REPARTO ASSISTENZA TECNICA della LOEWE OPTA GmbH D 8640 Kronach/Baviera Technical Service Department of LOEWE OPTA GmbH D 8640 Kronach/Bavaria

LOEWE

farbfernseh service-anleitung

istruzioni tecniche per televisori a colori

Colour television Service Manual

Zur Beachtung!

Dieses Gerät ist über den Wandler-Trafo und den Netz-Trafo im S.B.-Netzteil vom Netz getrennt.

Bei Service-Arbeiten an den Primärseiten der genannten Schaltstufen ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Behandlung von MOS-Bauelementen

Die in der Ersatzteile-Liste mit "M" gekennzeichneten iC's sind MOS-Schaltkreise. Bei ihrer Behandlung ist folgendes zu beachten:

- a) Personen, Arbeitsplatte, Geräte und Werkzeug sollen vor Berührung der MOS-Bauelemente statisch entladen sein. Besondere Beachtung sollte hierbei beim Umgang mit leicht aufladbaren Kunststoffen geschenkt werden. Dazu gehören z.B. Perlonbekleidung, Kunststofffüten und Folien, Styroporverpakkung u.ä.
- b) Bei Entnahme einer Leiterplatte sollten die Stecker mit leitendem Schaumstoffmaterial abgeschlossen sein und offene Stecker sollten sich gegenseitig nicht berühren

Beim Austauschverfahren sollte das Defektteil in der angelieferten Verpackung des Neuteiles eingepackt werden.

Im übrigen verweisen wir auf die IC-Herstellerangaben.

Attenzione

Questo apparecchio è separato dalla rete tramite il trasformatore separatore e parte rete S.B.

E' necessario quindi, durante gli interventi, servirsi, di un trasformatore separatore nelle parti primarie dei sunnominati stadi di commutazione.

Manipolazione degli elementi MOS

IC che nella lista dei pezzi di ricambio sono indicati con "M", sono in tecnica MOS. Nel loro uso bisognerà fare attenzione che:

- a) Persone, posto di lavoro, apparecchi ed attrezzi siano staticamente scaricati prima di poter estrarre questi elementi. Bisognerà inoltre fare attenzione particolare se si ha e che fare con materie sintetiche che facilmente si caricano ad es: vestiti di Perlon, involucri di plastica etc.
- b) Quanto si toglie una piastra portante le spine devono essere fasciate con spugna di schiuma e mai si devono strofinare l'una contro l'altra, le spine, se prima non siamo state convenientemente fasciate.

Quando si sostituisce il pezzo difettose lo si deve imballare nell' involucro nel quale era stato imballato il pezzo nuovo.

Per tutto il resto ci rifacciamo alle istruzioni date dai produttori dei vari circuiti.

Important note

This set is disconnected from the power supply through the converter transformer and the power transformer in the power pack.

An isolating transformer is necessary for service operations on the primary sides of the circuit stages mentioned.

Handling MOS components

The IC's coded "M" in the spare parts list are MOS circuits. When handling them the following should be noted:

- a) Persons, worktop, instruments and tools should be statically discharged before contact with MOS components. Particular care should be exercised when dealing with readily chargeable plastics. These include for example perlon clothing, plastic bags and foil, expanded polystyrene packaging etc.
- b) When removing a printed circuit board the connectors should be terminated with conductive foam plastic material and open connectors should not be allowed to touch one another.

In replacement procedure the defective component should be packed in the packing of the new component as supplied.

In addition attention is drawn to the information of the IC manufacturers.

Bedienteil
Parte servizio
Control section

FB 32 P

RC 16 Art. Nr. 61421 (Chassis 16"/90°)

RC 919 Art. Nr. 61422 (Chassis 16"/90°)

RC 42 Art. Nr. 61423 (Chassis 16"/90°)

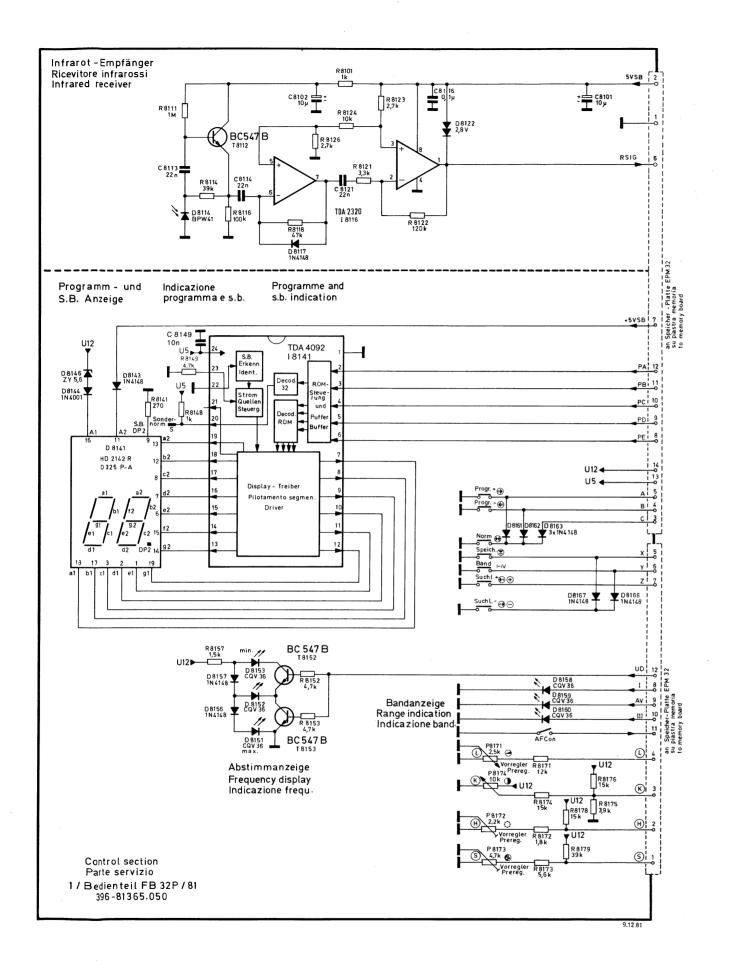
CTV 4221 Art. Nr. 61424 (Chassis 16"/90°)

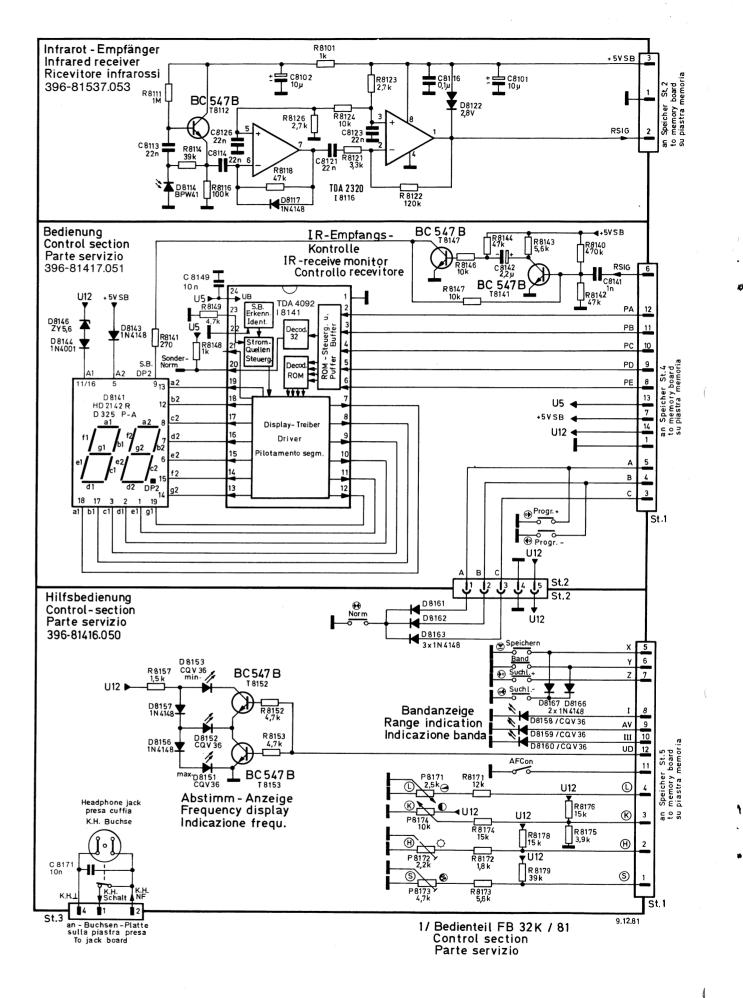
FB 32 K QE 20 Art. Nr. 61431 (Chassis 16"/90°)

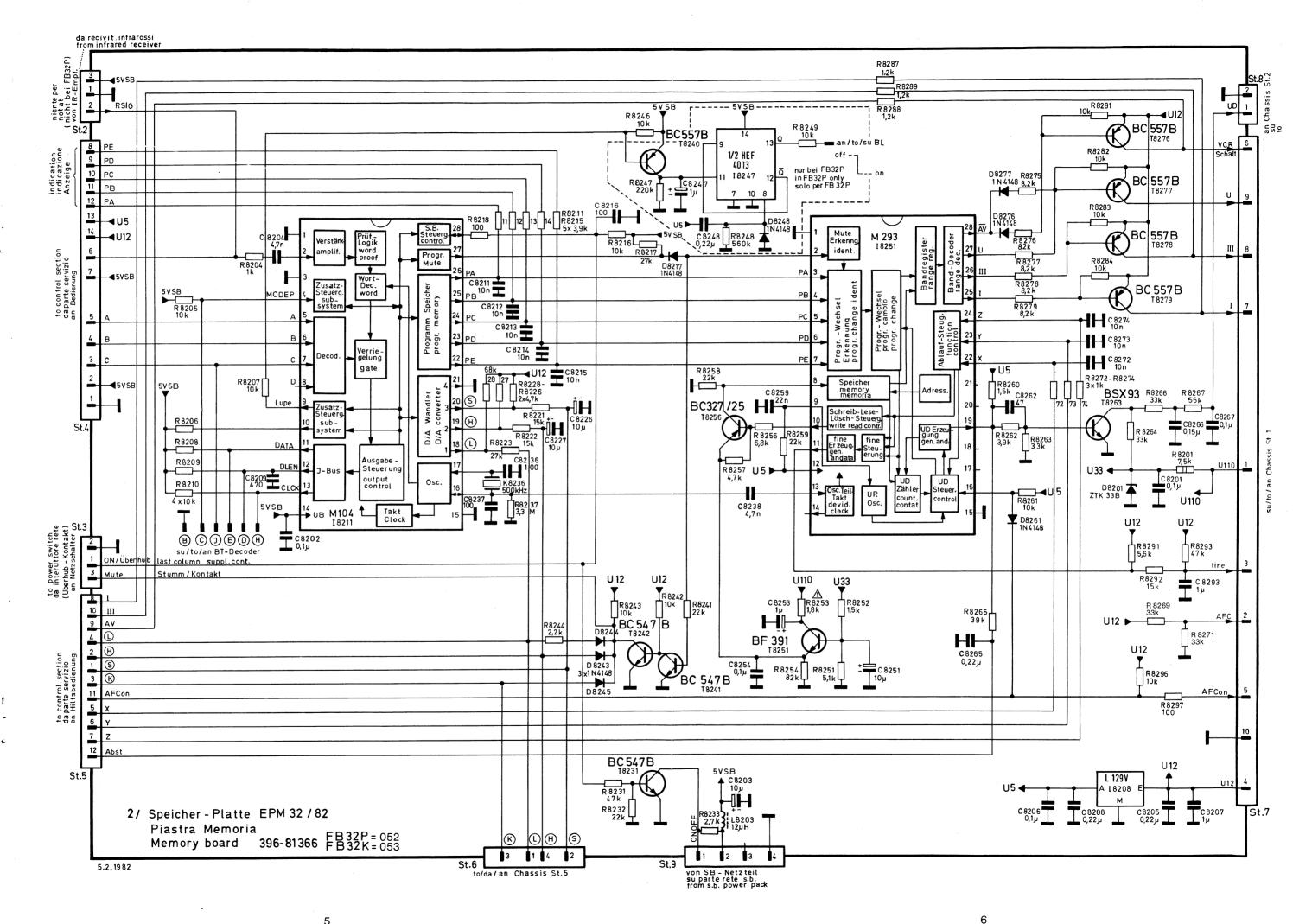
QX 22 Art. Nr. 61441 (Chassis 26"/110° EPM)

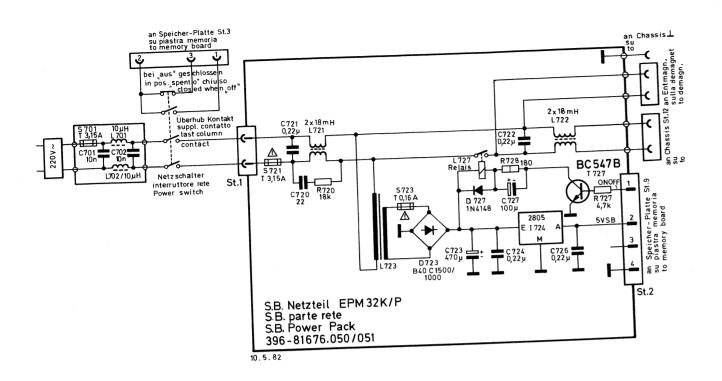
QS 26 Art. Nr. 61461 (Chassis 26"/110° EPM)

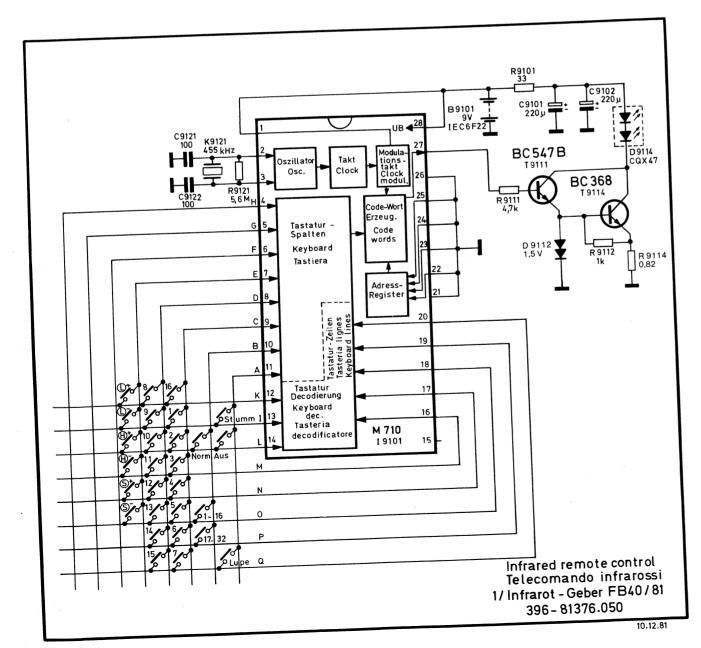
Ersatzteileliste Spare parts list Listino per i pezzi ricambio	<u>e</u> ×	Liste: 541/A	Ersatzteileliste Spare parts list	, ,	
Bestell-Bezeichnung / Description PosNr./	22 22		Postell Position per i pezzi ricambio	IL	Liste:
Designazione dell' articolo ltem No./ No. Pos.	1 2	List Part No. No. di codice	Designazione dell' articolo		Bestell-Nr. List Part No. No. di codice
Allgemeine mechanische Teile/general mechanical parts/parti di ricambio			SpezKondensatoren/speccapacitors/condensatori spec.		
in generale	\mathbf{H}		To realize the realize the realize that the realize th		
Bodengleiter castor/piedi antisdrucciolevolle Einstellstift, rot setting nin red/hestonicino posso	* *	783-47292 784-25789 688-71618 682-78721.055 682-78721.058 682-79758.002 682-79433.002 471-79743.002	Breatzteile für Netzteil/nover-modul anare parts/NCR di nete		
Knopf knopf knopf for knopf knopf for knopf fo	*	682-78721.055 682-78721.058	Separation Admitioners.	11	
Netzschalter power switch/interrutore rete	1:	682-79433.004 471-79743.002	Netztrafo power transformer/ transformat. di rete L 723 ** 490-10625 Type designation in brackets () denote item-linked alter- native parts.		
Schlebeschalter, AFC-Stereo Tastenschalter, grau, rechteckig, f. BedFunktion eckig, f. BedFunktion compand compan	* * *	469-80736.011 467-10493	Translation and no contrassignant is posizione alle (7221) 1 28-80-80151	ł	
Baugruppen-Austauschteile/exchange,part/pezzi intercambiabili	* *	467-10495	miniat. Felay/ minit. rele L (7227) ** 387-10112 M = MOS/FET (Netall-Oxyd/Feld-Effekt)		
Speicherpl. EMP 32,1. QE 20 PCF store tuning/elettronica Baugruppen-Reparaturteile/module repair components/sottogruppi.pezzi di ricambio moduli	*	396-81366.451	BC 547 B L 129 Y (SPC 2805 BC) L 129 Y (SPC		
Bedieneinheit(m.IR-Empf.) operating unit(with IR)/comandi unita(con IR) IR-Fernbedienung FB 40 infrared remote control FB 40/	٦.	810-81450.R01	4.7 Ohm 10 % 1 W R (7211) * 368-42069		
IR-Fernbedienung FB 40 infrared remote control FB 40/ infrared remote control FB 40/ infrared RCB/plastra ricevitore infrareds infrared RCB/plastra ricevitore infrareds infrared RCB/plastra ricevitore infrareds infrared	* *	263-81420.R01 396-81537.R50	W = MOS/FEI (metal bxide/field effect)		
Baugruppen-Ersatzteile/module spares/pezzi di ricambio elementi	11.		20 nF 20 % 300 VW C 721 (721) * * 359-77768 components which require particularly careful 220 nF 20 % 300 VW		
LtplBildlupe zoom Filter/filters/filtri	*	396-81478.051	77 20 7 100 11 10 12		
KeramFilter 500 kHz K 8236		386-10705	1000 uF + 50-20 % 40 V C (7221) * * 360-80167 M = MOS/FET	П	
Lautsprecher, Relais/speakers, relays/altoparlante, rele			Kleinsicherung T 160 mA 250 V/fuse/fusibile Si. S 723 ** 360-11046 ** 360-21922 ** 360-21922 ** 360-21922 ** particolare cure quando li si toccano. ** 7211 V		
Lautsprecher 16-Ohm 2,5 W Lautsprecher 8-Ohm 5 W Relais L 753	* .	272-80081 272-77997 387-77794	Freinsteherung 1 5,15 % 250 V/ " / " Si. 3 721 (7211) ** 380-37669 Per evitare quindi di danneggiarli devono essere sempre collocati nel lore uso finale. Ersatzteile für IR-Fernbedienung FB 40 / 263-81420.001		
Potentiometer/potentiometers/potenziometri	1	387-77794	Ersatzteile für IR-Fernbedienum FB 40 / 265-84420,001 sempre collocati hel lore imballe originale fino sampre peria for infrared remote controls FB 40/ 265-84420,001 pezzi di ricambio per infrarosso-telecomando FB 40/ 265-84420,001		
2,2 K-Ohm lin. O,1 W P 8172 2,5 K-Ohm lin. P 8171 4,7 K-Ohm lin. O,1 W P 8173	::	375-78466 375-71161.007 375-78733	Gehkuse-Oberteil, m. Zierblende/decorative cover complete/sprotello decr. 4 * 569-81291.051 Gehkuse-Unterteil 5 * 568-81283.001 ** 756-81284.001 ** 809-81291.051 ** 756-81284.001 ** 756-81284.001 ** 809-81291.051 ** 756-81284.001 ** 809-81291.051 ** 809		
4,7 K-Ohm lin. 0,1 W P 8173 10 K-Ohm lin. P 8271	* *	375-78733 375-71161.009	Tayl.—Wischenker BZ 2 Ov6 5 screen covery patteria coperchio ** 756-81284.001 Scheen Covery actual of scheen covery patteria coperchia c		
Transistoren/transistors/transistori			Taste, grun button, green/tasto, verde has 692,8730,022 behalten wir uns vor.		
BC 327/25 T 8256 BC 5547 B B BC 557 B T T 8251	* * *	346-78954 346-74983 346-74878	Taste, orange button, orange/tasto, arancione ** 682-81304,022 ** 682-81304,023 ** 682-8130		
BF 391 T 8251 BSX 93 T 8263	* *	346-74878 346-79607 346-10509	Kontaktmatte I 57 x 34		
IntegrSchaltungen/integrated circuits/circuiti integrati			Kontaktmatte II 57 x 28		
HEF 4013 BP I 8247 M L 092 I 8141 M * L 129 V I 8208	* *	349-80306 349-10504 349-77953	Keramikfilter 455 kHz K 9121 a 18 386-1965 White K 9121		
L 130 V I 7222 N 104 I 6211 M	* *	349-77734	T 9111 * * 3/46-80216 M T 9101 * * 3/46-80216 M T 9101 * * 3/46-80216 M T 9101 * * * * * * * * * * * * * * * * * *		
M 295 BC (TC 220 L 7805 CV) I 8251 M SPC 2805 BC (TC 220 L 7805 CV) I 8116 M	* * *	349-10506 349-10507 349-80507 349-10459	Cox 47 1 914 * * 346-10423 Attenzione!		
TDA 4092 I 8141 M *	* *	349-10459 349-11120	0.56 Ohm 10 % 0207 R 9114 La luniculie 4 a Stourezza del Servizio Viene data si nostri Di pF 2 6 7 C 972 1822 L 256-8003 apparecchi colo con l'uso di pozzi di ricombico originale		
<u>Dioden/diodes/diodi</u> BPW 41 (TIL 100) D 8114		353_80412	Con riserva della consegna e di eventuali modifiche		
BZ 102 D 8122 CQV 36 LED-rot D 2142-R (D 325 P-4) Ang Finheit D 2144	* *	353-80412 352-33686 353-80713 353-10503			
D 8141 27 5,6 (2PY 5,6) D 8146 1 N 4001 D 8144	1 * *	353-10503 352-10904 352-47247 352-31818			
N 4148 SpezWiderstände/spezresistors/resistenze spez.	* *	352-31818			ı
1,8 K-Ohm 5 % 0207 SKS 2 R 8253 5,1 K-Ohm 2 % 0207 R 8251	* *	366-79931 366-80009			i
n 6291		200-80009			
					:
		İ			
	Ш				
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex: 642 666	1 2	Blatt: 1	KD-Zentrale 8640 Kronach Postlach 220 Telex: 642 666 1 2 Blatt. 2 KD-Zentrale 8640 Kronach Postlach 220 Telex: 642 666 1 2	2 8	Blatt: 3

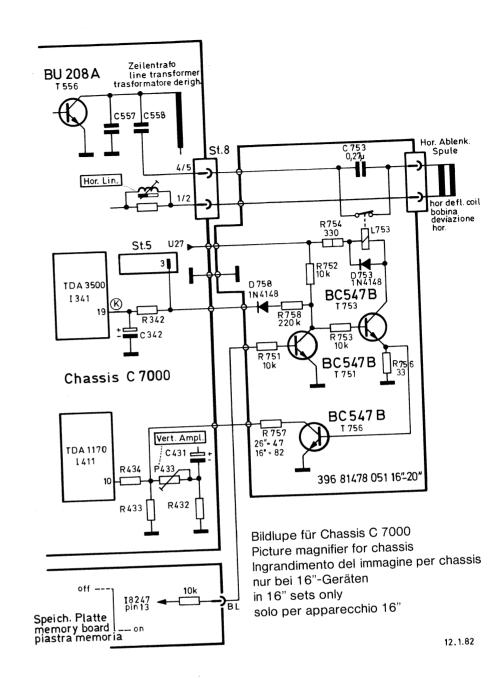












Printed in the Federal Republic of Germany by H.O. Schulze, 8620 Lichtenfels / OFr. - L 142

8

farbfernseh service-anleitung

istruzioni tecniche per televisori a colori

Colour television Service Manual

Zur Beachtung!

Dieses Gerät ist über den Wandler-Trafo und den Netz-Trafo im S.B.-Netzteil vom Netz getrennt.

Bei Service-Arbeiten an den Primärseiten der genannten Schaltstufen ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Behandlung von MOS-Bauelementen

Die in der Ersatzteile-Liste mit "M" gekennzeichneten IC's sind MOS-Schaltkreise. Bei ihrer Behandlung ist folgendes zu beachten:

- a) Personen, Arbeitsplatte, Geräte und Werkzeug sollen vor Berührung der MOS-Bauelemente statisch entladen sein. Besondere Beachtung sollte hierbei beim Umgang mit leicht aufladbaren Kunststoffen geschenkt werden. Dazu gehören z.B. Perlonbekleidung, Kunststofftüten und Folien, Styroporverpakkung u.ä.
- b) Bei Entnahme einer Leiterplatte sollten die Stecker mit leitendem Schaumstoffmaterial abgeschlossen sein und offene Stecker sollten sich gegenseitig nicht berühren.

Beim Austauschverfahren sollte das Defektteil in der angelieferten Verpackung des Neuteiles eingepackt werden.

Im übrigen verweisen wir auf die IC-Herstellerangaben.

Attenzione

Questo apparecchio è separato dalla rete tramite il trasformatore separatore e parte rete S.B.

E' necessario quindi, durante gli interventi, servirsi, di un trasformatore separatore nelle parti primarie dei sunnominati stadi di commutazione.

Manipolazione degli elementi MOS

IC che nella lista dei pezzi di ricambio sono indicati con "M", sono in tecnica MOS. Nel loro uso bisognerà fare attenzione che:

- a) Persone, posto di lavoro, apparecchi ed attrezzi siano staticamente scaricati prima di poter estrarre questi elementi. Bisognerà inoltre fare attenzione particolare se si ha e che fare con materie sintetiche che facilmente si caricano ad es: vestiti di Perlon, involucri di plastica etc.
- b) Quanto si toglie una piastra portante le spine devono essere fasciate con spugna di schiuma e mai si devono strofinare l'una contro l'altra, le spine, se prima non siamo state convenientemente fasciate.

Quando si sostituisce il pezzo difettose lo si deve imballare nell' involucro nel quale era stato imballato il pezzo nuovo.

Per tutto il resto ci rifacciamo alle istruzioni date dai produttori dei vari circuiti.

Important note

This set is disconnected from the power supply through the converter transformer and the power transformer in the power pack.

An isolating transformer is necessary for service operations on the primary sides of the circuit stages mentioned.

Handling MOS components

The IC's coded "M" in the spare parts list are MOS circuits. When handling them the following should be noted:

- a) Persons, worktop, instruments and tools should be statically discharged before contact with MOS components. Particular care should be exercised when dealing with readily chargeable plastics. These include for example perlon clothing, plastic bags and foil, expanded polystyrene packaging etc.
- b) When removing a printed circuit board the connectors should be terminated with conductive foam plastic material and open connectors should not be allowed to touch one another.

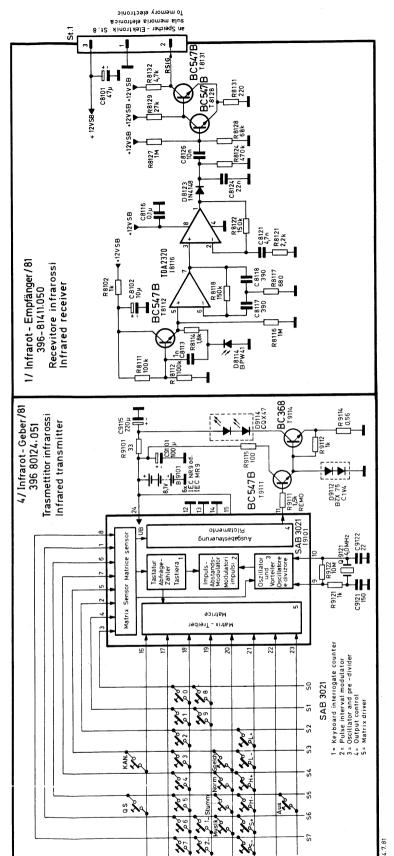
In replacement procedure the defective component should be packed in the packing of the new component as supplied.

In addition attention is drawn to the information of the IC manufacturers.

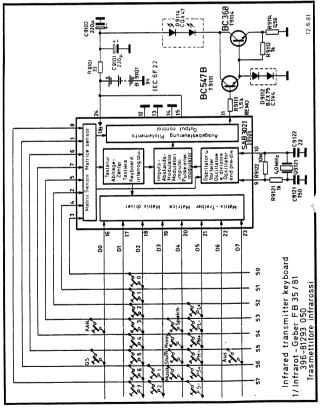
Bedienteil Parte servizio Control section

FB 30 µC

IC 22 Art. No. 61440 (Chassis 26", 110° μC) IC 26. Stereo Art. No. 61465 (Chassis 26", µC Stereo) **IC 26** Art. No. 61450 (Chassis 26", 110° μC) MC 26 Stereo Art. No. 61455 (Chassis 26", 110° µC Stereo) IC 22 Stereo Art. No. 61445 (Chassis 26", µC Stereo) MCL 11 Stereo Art. No. 61480 (Chassis 26", µC Stereo) SC 56 Stereo Art. No. 61446 (Chassis 26", µC Stereo) MCS 11 Stereo Art. No. 61481 (Chassis 26", µC Stereo) SCR 22 Stereo Art. No. 61447 (Chassis 26", µC Stereo) MCS 11 Stereo Monitor Art. No. 61491 (Chassis 26", µC Stereo)



The section of



LOEWE TOS MI farbfernseh Ph.Mo.

service-anleitung

Zur Beachtung!

Dieses Gerät ist über den Wandler-Trafo und den Netz-Trafo im S.B.-Netzteil vom Netz getrennt.

Bei Service-Arbeiten an den Primärseiten der genannten Schaltstufen ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Servicehinweise

Chassis-Servicestellungen

- Durch Schieben der beiden roten Chassis-Halteriegel rechts und links unten am Kunststoff-Chassisrahmen in Richtung Bildröhre wird das Chassis entriegelt und um 45° nach hinten gekippt.
- b) Aus dieser Stellung Chassis etwas nach hinten ziehen und um weitere 45° nach unten kippen.

Nach Beendigung der Arbeiten Chassis wieder verriegeln!

Chassis-Austausch

Nach Lösen aller Verbindungen Chassis in Servicestellung a) bringen und in der so vorgegebenen Richtung aus der Halterung ziehen. Erforderliche Abgleicharbeiten: 1.1, 3.1, 3.2, 3.5, 5.6, 5.7 und 5.8. Vor Einsendung des Chassis an unseren Techn. Kundendienst sind folgende Komponenten auszubauen und in das getauschte Chassis wieder einzusetzen:

- alle Nachrüstsätze (SECAM, AV, 4,5 MHz-Ton mit 60 Hz Um-
- schaltung, VT bzw. BT);
 2. die Buchsen-Platte (sie enthält je nach Gerätetype die Klangregelung **mit** oder **ohne** 20 W-Endstufe).

Servicebrücken Netzteil

Im Sekundärkreis des Wandlertrafos sind 3 Brücken eingesetzt, um die Versorgungsspannungen U17, U27 und U142 unterbrechen zu können. Diese Brücken sind gesteckt. Im Höchstfall dürfen zwei Brücken gleichzeitig gezogen werden. Eine der drei Brücken muß gesteckt bleiben

Kühlbleche Leistungstransistoren

Die Kühlbleche sind nicht mit dem Chassis verlötet. Sie sind durch Kunststoffnasen des Chassisträgers gehalten.

Sicherheits-Abdeckung

Die Abdeckung auf der Rückseite des Chassis dient als Schutz vor Störstrahlungen und sichert das Gerät vor Fremdeingriffen.

Sicherheitsvorschriften

Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheits-bestimmungen gemäß VDE wie VDE 0860 mit Nachträgen zu beachten und einzuhalten.

Ergänzend möchten wir hierzu erwähnen, daß spezielle Bauteile (Sicherungen und Sicherungswiderstände 🛕) in den Geräten aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt und keine eigenmächtigen Schaltungsänderungen vorgenommen werden dürfen, um die Einhaltung dieser Vorschriften zu gewährleisten.

Außerdem sind die am Reparaturort gültigen Schutzbestimmungen der Berufsgenossenschaften beim Umgang mit diesen Geräten einzuhalten. Hierzu gehört auch die Beschaffenheit des Arbeitsplatzes.

Die Kenntnis dieser Vorschriften ist die Voraussetzung, um einen fachgemäßen Service dieser Geräte durchführen zu

- 2. Diese Geräte entsprechen der Röntgenverordnung und sind unter der Bauart-Zulassungsnummer By 189/79 Rö. registriert. Bei allen Reparaturen ist unbedingt darauf zu achten, daß die Maximalwerte Hochspannung (26 kV) und Strahlstrom (1,2 mA) auf keinen Fall überschritten werden.
- 3. Bei Betrieb der Geräte im Ausland sind die jeweilig geltenden sicherheitstechnischen Bestimmungen zu berücksichtigen und einzuhalten.

Nachrüstsätze

SECAM-Decoder Art.-Nr. 291-80020.050

Der Nachrüstsatz SECAM-Decoder erlaubt den Empfang von SECAM-CCIR-Sendern. Die Umschaltung von PAL- auf SECAM-Empfang erfolgt automatisch.

AV-Buchse Art.-Nr. 291-80060.050 Für den Direktanschluß von AV-Geräten (ohne HF-Modulator

und Empfangsteil).

4,5 MHz Ton-Adapter Art.-Nr. 291-80110.050 Für den Empfang von Sendern mit 4,5 MHz Ton-Bildträger-Abstand.

Technischer Kundendienst der Loewe Opta GmbH 8640 Kronach/Oberfranken

REPARTO ASSISTENZA TECNICA della LOEWE OPTA GmbH. D 8640 Kronach/Baviera

istruzioni tecniche per televisori a colori

Questo apparecchio è separato dalla rete tramite il trasformatore separatore e parte rete S.B.

E' necessario quindi, durante gli interventi, servirsi di un trasformatore separatore nelle parti primarie dei sunnominati stadi di commutazione.

Nota di servizio

Posizionature chassis

- Fate scorrere i due bastoncini rossi di fissaggio che si trovano a destra e a sinistra dello chassis in direzione cinescopio e sgancerete lo chassis dopo di che ruotatelo su stesso a 45°.
- da questa posizione tirare ancora lo chassis e ruotarlo di altri 45°.

Fissare nuovamente lo chassis una volta finiti i lavori.

Cambio chassis

Dopo aver staccato tutti i collegamenti come da posizione a) possiamo liberare dai fissaggi il telaio e quindi estrarlo. Allineamento necessario: 1.1, 3.1, 3.2, 3.5, 5.6, 5.7 e 5.8.

Ponti di servizio nella parte rete Nello stadio secondario del trasformatore di riga ci sono 3 ponti per poter interrompere le tensioni di alimentazione U 17, U 27 e U 142. Questi ponti sono a spina e in massimo caso due devono essere tolti, l'altro deve rimanere

Piastra di raffreddamento transistor

Le piastre di raffreddamento non sono saldate allo chassis. Sono solo fissate alla portante dello chassis con asole di plastica.

Copertura di sicurezza

La copertura sul lato posteriore dello chassis serve quale protezioneda radiazioni di disturbo e protegge l'apparecchio da mani

Prescrizioni di sicurezza

- In caso di intervento sugli apparecchi bisogna operare secondo le norme di sicurezza VDE e VDE 0860. Inoltre, a tale riguardo, Vi ricordiamo che è sempre meglio usare pezzi di ricambio originali e non eseguire cambiamenti arbitrari a carico dei circuiti appunto per la sicurezza che le norme suindicate vengano rispettate.
 - Bisognerà inoltre rispettare, ricevendo questo apparecchio, tutte le disposizioni di legge vigenti in materia nel paese di destino che riguardano anche i banchi di lavoro. La perfetta conoscenza delle prescrizioni di legge è la premessa per poter eseguire un servizio assistenza specializzato su un apparecchio di questo tipo.
- Questi apparecchi sono conformi alle norme ROENTGEN e sono registrati sotto il numero di licenza BY 189/79 ROE. Per ogni riparazione bisogna assolutamente tenere presente che il valore massimo di alta tensione (26 KV) ed il valore massimo di emissione corrente raggi (1,2 mA) non debbono in alcun caso essere superati.
- E'necessario rispettare le norme di sicurezza vigenti presso il paese dove il televisore è in funzione.

Accessori a richiesta

No. art. 291-80020.050 **SECAM-decodificatore**

Il accessori a richiesta SECAM-decodificatore è adatto per le ricezione delle stazioni SECAM-CCIR. Il cambio PAL a SECAM avviene automaticamente.

No. art. 291-80060.050

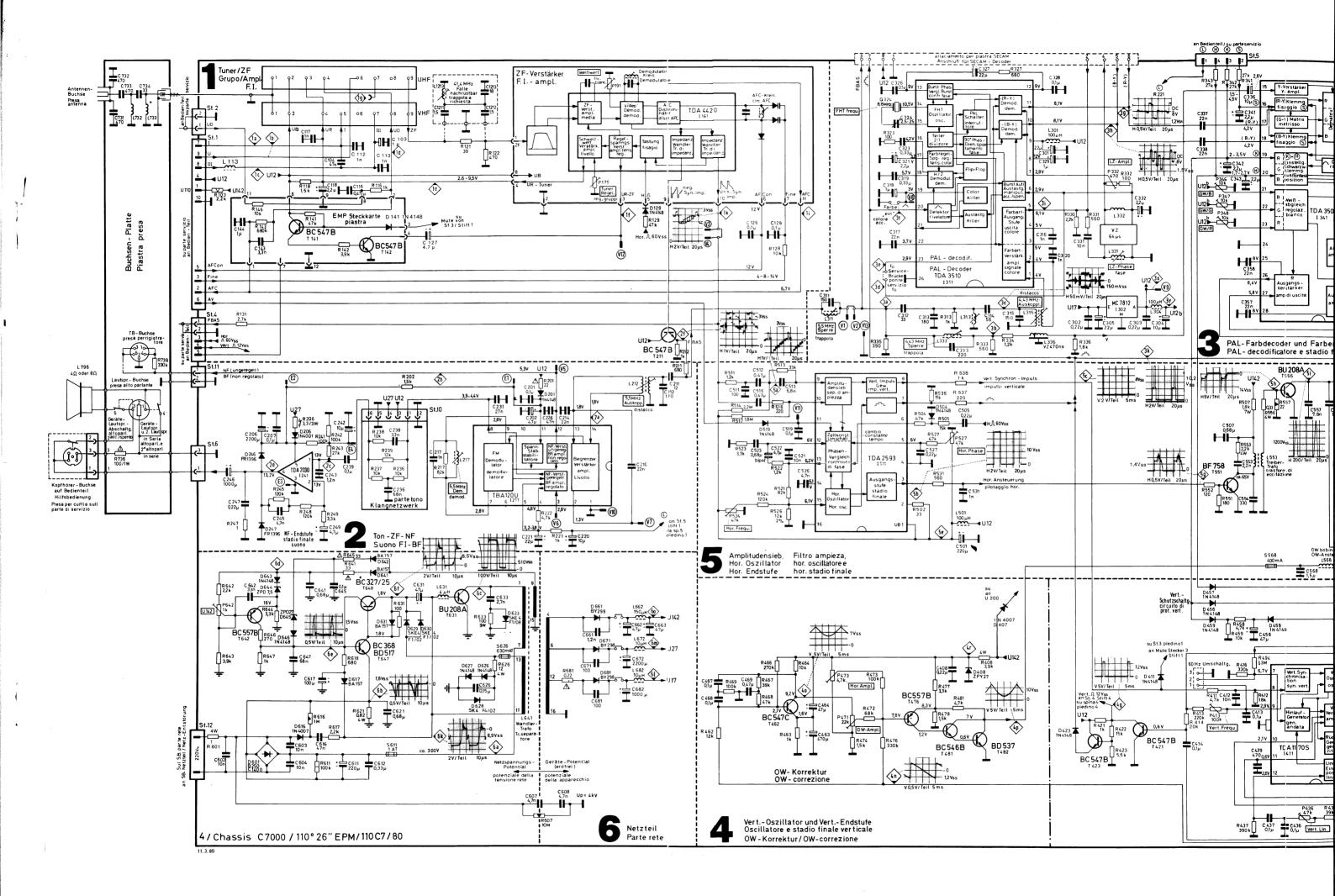
Per l'allacciamento diretto di apparecchi AV (senza modulatore HF e senza parte ricevente).

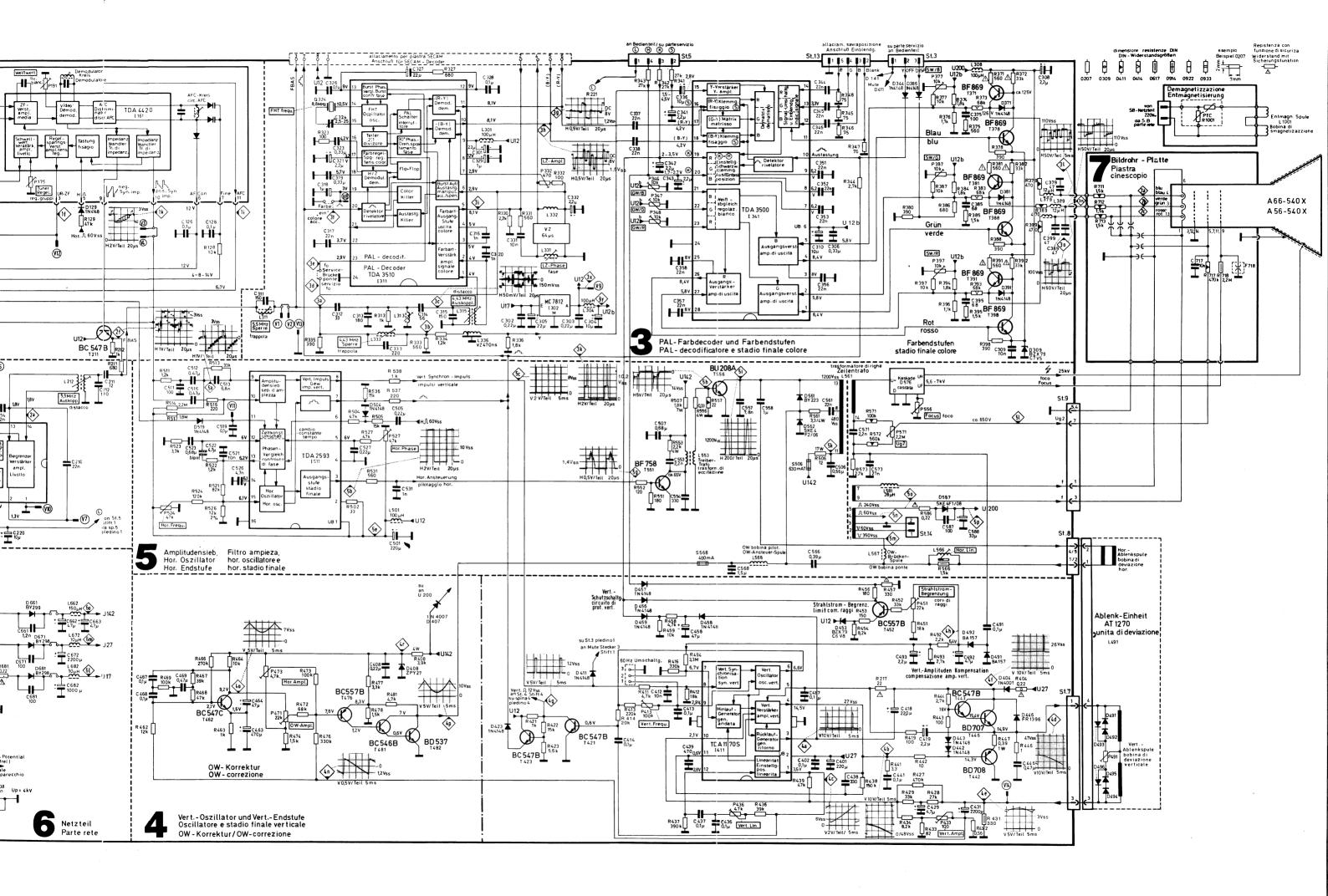
Filtro audio a 4,5 MHz

No. art. 291-80110.050

Per la ricezione di stazioni con distanza tra portante audio e portante video a 4,5 MHz.

Compact-Chassis 110°/26" μC C 7000 / 110 C7





Abgleich-Anweisung / Allineamento-innstruzioni

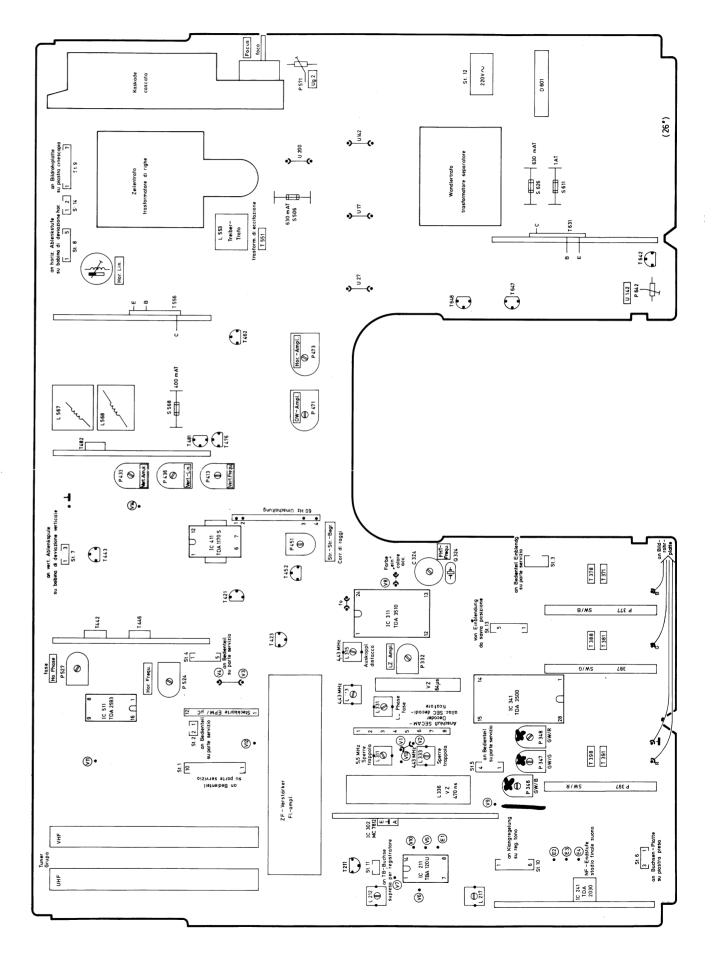
Abgleichfolge Ordine d'allineamento	Signal Segnale	Voraussetzungen Premesse	Meßpkt./Indikat. Punto di misura/	Einstellungen Posizionature	Einstellwerte / Besonderheiten Particolarità della posizionatura	Oszillogr./Bildschirm-Darstellg. Oscillogrammi
1. Betriebsspannungen Tensione d'esercizio	Testb. od. Sendung Immag. di prova	220 V / Strahlstrom 0 220 V / corr. del fascio 0	Indicaz.	P 642	Valori di posizionatura 142∨± 0,5∨	Illustr. schermo
1.2 Kontrolle / Controllo U200 U27 U17 U12	o trasmissione		\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		200 V ± 10 V 27 V ± 1 V 17 V ± 1 V 12 V ± 0,6 V	
2. Synchronisation Sincronizzazione 2.1 Hor. Frequenz Frequenza orizz. 2.2 Vert. Frequenz Frequenza verticale	Testbild Immag. di prova Testbild Immag. di prova	(sa) gegen Masse kurzschließen corto-circuitare contro la massa	Bildschirm schermo Bildschirm schermo	P 524 P 413	Auf Schwebung einstellen. Kurzschluß aufheben. Posizion. su battimento della frequenza di linea. Dopo, togliere il corto circuiti So einstellen, daß das Bild nach oben "einrastet". Regolare in modo che il quadro scatti verso l'alto.	
	Testbild Immag, di prova Gitter-Testbild Immag, di prova Gitter-Testbild Immag, di prova Gitter-Testbild Immag, quadir, di prova	mittlerer Strahlstrom Corrente media del fascio	Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo	P 433 P 436 P 473 P 471 P 527	Optimale Einstellung nach Testbild Pos. ott. secondo immag. di prova	
4. Tuner/ZF/Video/Ton Grupo/F.I./Video/Suono 4.1 Verzögerte Regel- spannung (UR-Tuner) Tens. di regolaz. ritardata	Testbild Bd. III mit 2mV an 60 Ω Immag, di prova banda III con 2 mV	genau abstimmen sint. esattamente	(2)	P 176 (ZF-Verstärker) (su F.I. Ampl.)	Auf 8,5 V \pm 0,2 V einstellen posizionare su 8,5 V \pm 0,2 V	
4.2 FBAS-Amplitude (Weißwert) Ampiezza Video (I iv. bianco)	Testbild mit 100% weiß Immag. di prova con 100% del bianco	genau abstimmen sint. esattamente	⟨ã⟩	P 191 (ZF-Verstärker) (su F.I. Ampl.)	2,9 V _{ss} ± 0,1 V	2.9 Vess
4.3 5.5 MHz-Auskopplung Distacco 5.5 MHz A.4 5.5 MHz-Demodulator- kreis 5,5 MHz-circuito di demodulazione	Testbild Immag. di prova Sinuston (800 – 1000 Hz) Tono sinus	genau abstimmen sint. esattamente © -Analogwert auf ca. 1 W Tonaus- gangsleistung einstellen Regolare il volume © a ca. 1 W rendimento-suono	⟨â⟩ ⟨ê⟩	L212 L217	Maximum massimo max. Amplitude massimo ampiezza	, was well as
5. Farbteil Quadro a colori 5.1 5,5 MHz-Sperre Bloccaggio 5,5 MHz.	Testbild Immag. di prova	überscharf abstimmen © min.	So Rotkatode Catodo (2555)	L311	5,5 MHz Minimum	e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
5.2 4,43 MHz-Sperre Bloccaggio 4,43 MHz	Farbtestbild Immag. di prova con colore	sintonizzare troppo procisamente scharf abstimmen (§) min. sintonizzare esattamente	As Rotkatode Catodo rosso	L 333	4,43 MHz Minimum Minimo	u _m
5.3 4,43 MHz-Auskopplung Distacco 4,43 MHz		(H) (S) (K) Mitte nel centro nor ein Filter falsch abgeglichen solo un filter non equilibrato	Bildschirm od. Pin 5 TDA 3510 schermo o pied. 5 TDA 3510	L313 oder L315	Auf beste Farbübergänge einstellen. Far attenzione alle migliori transizioni di colore	
5.4 Klemmpegel Morsetto-livello	Testbild Immag. di prova		(a) B-Katode (a) Catodo blu (a) G-Katode (a) Catodo verde	P 377 P 387 P 397	Klemmpegel auf 155 V einstellen. Regolare il morsetto-livello a 155 V.	ASSI
5.5 Verstärkungs- einstellung Regolamento- amplificatore	Testbild Immag. di prova	(K) max. (4V) massimo (4V) (S) min. minimo Ug2 min. minimo mit (H-Einsteller 10 V	Catodo rosso B-Katode Catodo blu Catodo verde Catodo rosso Catodo rosso Catodo rosso Catodo rosso	P 346 P 347 P 348	BA-Amplituden auf 110 V einstellen. Posizion. ampiezza BA su 110 V.	
5.6 Ugz	Testbild Immag. di prova	con regolamento-luminosità 10 V regolamento eliminamento nero. Mit (H) -Einstellung einen Schwarzwert von 140 V einstellen. (s. nebenstehendes Oszillogramm) Con regolamento-luminosità regolare un valorenero di 140 V.	Bildschirm schermo	P 571	so einstellen, daß schwarze Bildanteile gerade anleuchten. Girare che le parti nere d'immagine comminciano illuminarsi	1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
5.7 Grauabgleich Aggiustaggio di grígi	Testbild Immag. di prova	(v. oscinografimna) (minimo (H. Mitte nel centro (R. Witte nel centro	Ā	P 377 SW/B P 387 SW/G P 397 SW/R	Erscheint der Bildschirm nach der Ugg-Einstellung in einer Farbe, so sind die noch fehlenden Farben mit den übrigen zwei SW-Reglern so einzustellen, daß das Bild in den dunklen Grausutien unbunt erscheint. Se, dopo la posizionatura Ugg lo schermo si presenta in un colore, bisogna posizionare i mancanti colori con gli altri due regolatori SW in mancanti colori con gli altri due regolatori SW in	
5.8 Weißabgleich Aggiustaggio del bianco	F		F	P 346 GW/B P 347 GW/G	modo che immagine negli oscuri stadi di grigi si presenterà in acromatico. Farbton auch in den hellen Graustufen neutral einstellen. Posizionare neutralmente la tonalità cromatica	
5.9 Farbhilfsträgeroszillator (8.8 MHz) Oscillatore del sottoportante colore	Farb-Testbild Immag, di prova con colore	(3d) ←→ (3e) kurzschließen conto circuitare conto circuitare conto circuitare conto la massa 100 Ω-Widerstand (3e) gegen Masse schalten. resistenze con 100 Ω	=	P 348 GW/H C 324	anche ner chiarr stadi di grigi. Schwebungsnull einstellen; Kurzschlüsse und 100 Ω-Widerstand entfe, nen Posizionare su battimento. Dopo togliere i corto cicuito e resistenza 100 Ω	
5.10 Laufzeit-Amplitude Ampiezza del tempo di transito 5.11 Laufzeit-Phase	Farb-Testbild (FuBK) Immag. di prova con colore (FuBK)	Contro la massa. (H) Mitte (K) nel centro (S)	e e	P 332	Paarigkeit der Zeilen in den Unbuntfeldern +V und ± U auf Minimum einstellen. Posizionare su minimo l'accoppiamento delle righe nei campi acromatici +V e ± U. Paarigkeit der Zeilen im (G-Y=0)-Feld auf	Pryd (ach) can the pend and the can can be c
5.12 Strahlstrombegrenzung Limitazione della corrente di fascio	Testbild mit 100% weiß Immag. di prova con 100% bianco	(H) max. (S) massimo (R)	(\$)	P 451	delle righe nel campo (G-Y=0). auf 6,4 V ± 0,5 V einstellen, ≥ 1 mA. posizionare su 6,4 V ± 0,5 V, ≥ 1 mA.	Frank Frank

Printed in by H. O. So

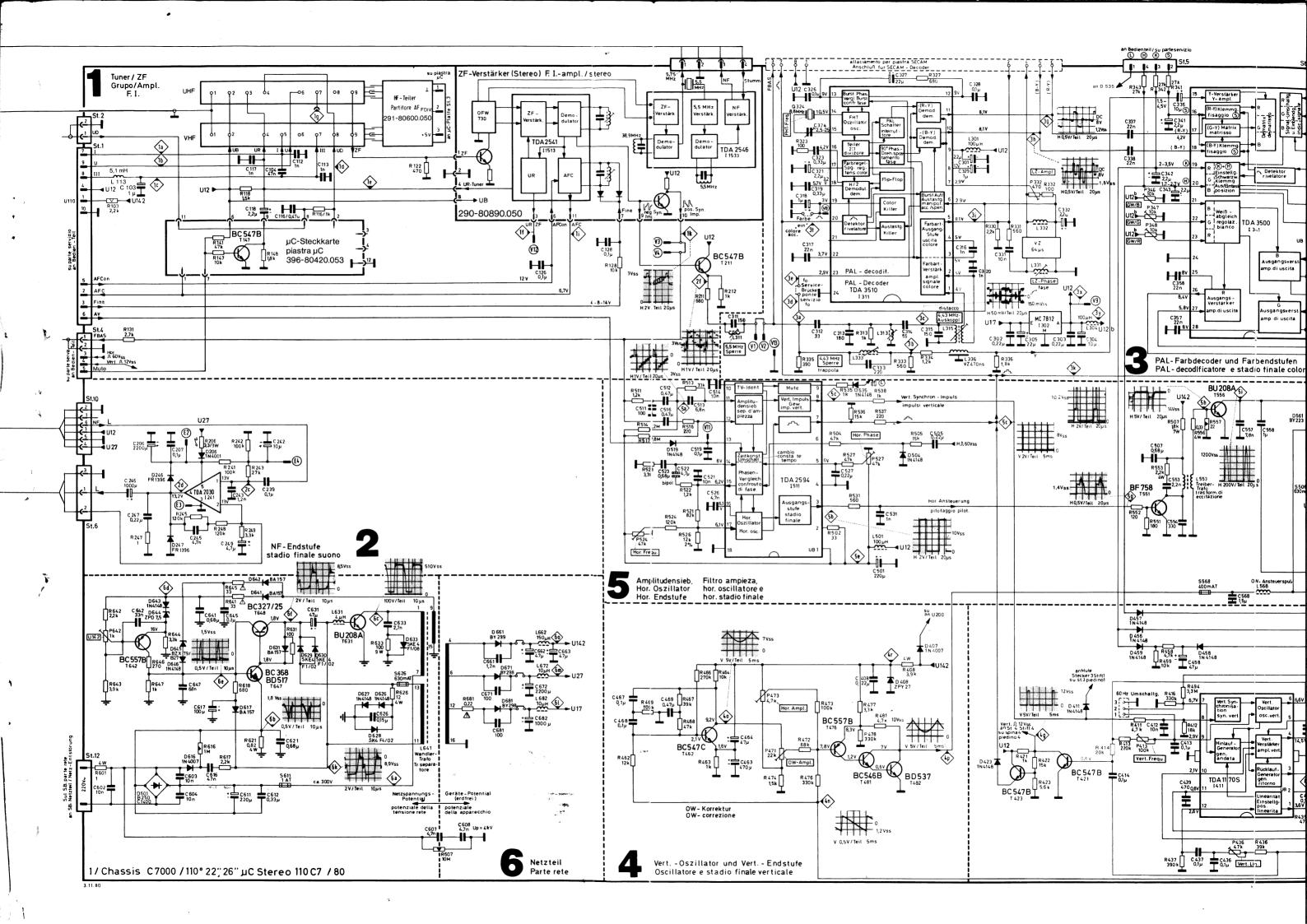
an horiz. Ablenkstufe an Bildrohrplatte su bobing di devizzione hoc su piastra cinescopio [1 5] [2] [2] [51.8

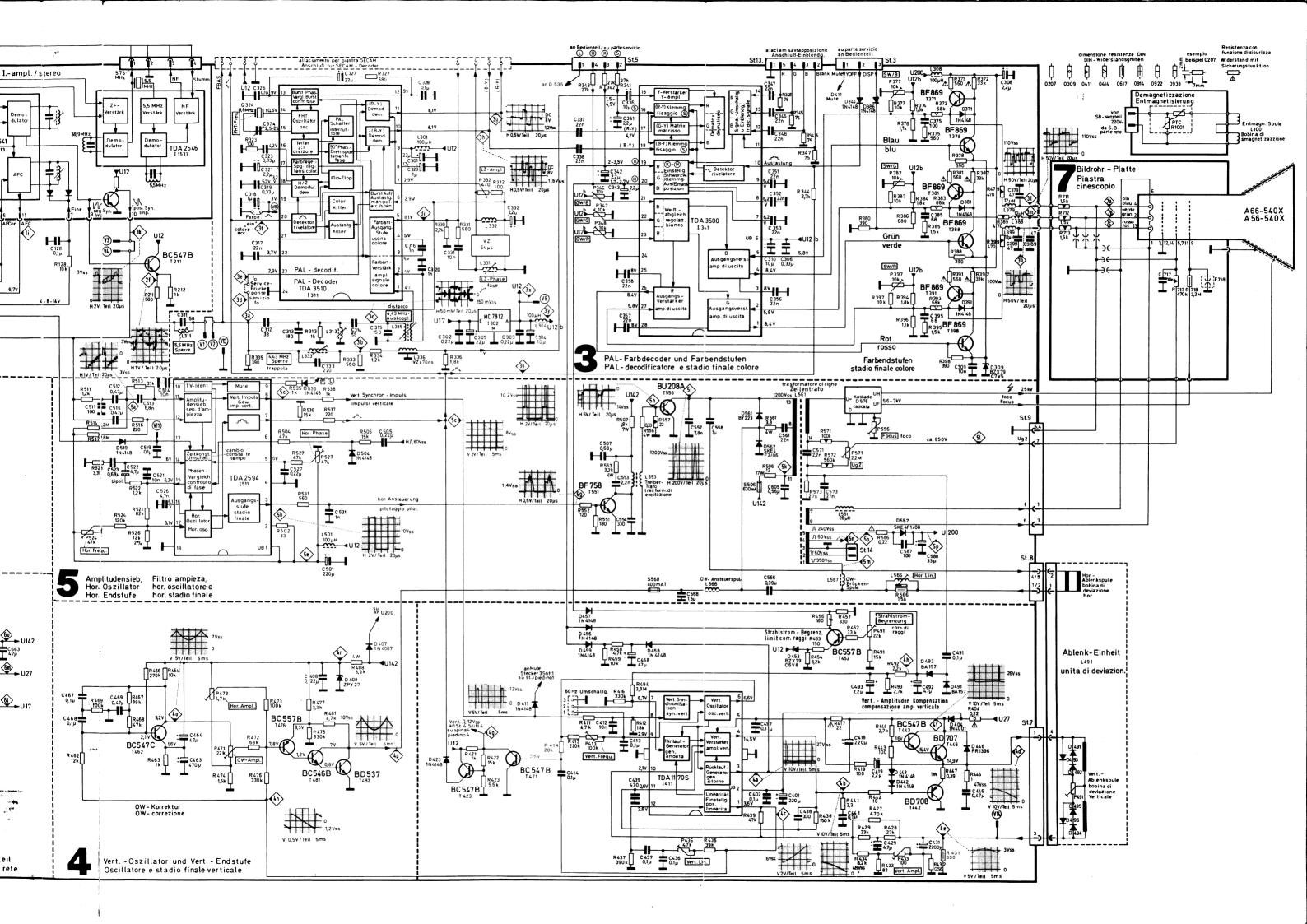
Lage o

Lage der Service-Einsteller (Bestückungsseite) Posizione del regolatore-service (parte armatura)



Printed in the Federal Republic of Germany by H. O. Schulze, 8620 Lichtenfels/OFr. – L 4800





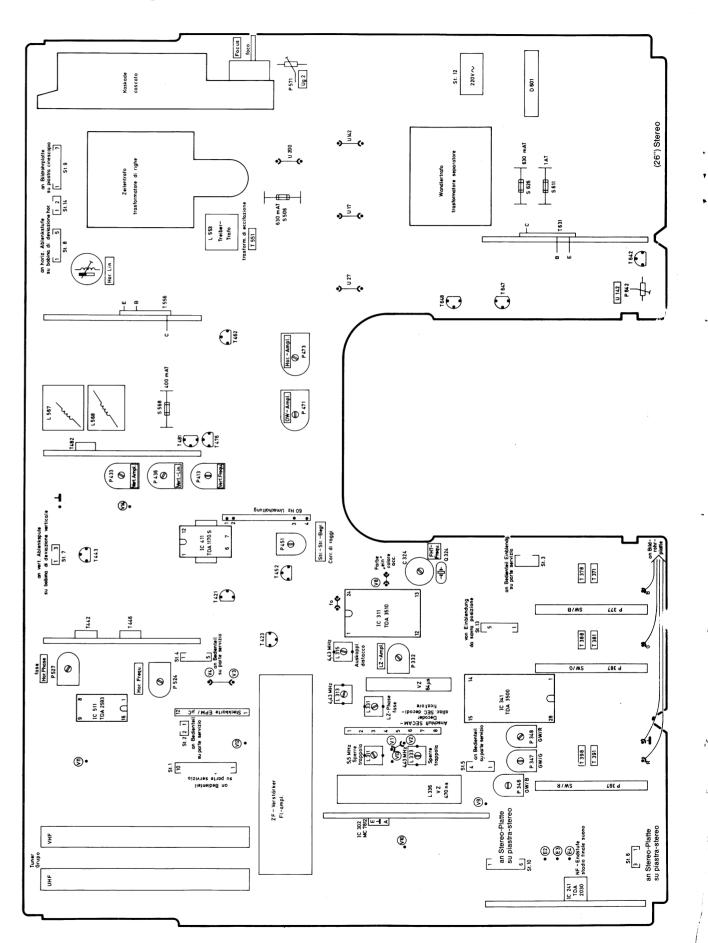
Abgleichfolge Signal Voraussetzungen

P 562 142 V ± 0.5V 200 V ± 10 V 200 V ± 1	Abgleichfolge Ordine d'allineamento	Signal Segnale	Voraussetzungen Premesse	Meßpkt://Indikat. Punto di misura /	Einstellungen Posizionature	Einstellwerte / Besonderheiten Particolarità della posizionatura Valori di nosizionatura	Oszillogr/Bildschirm-Darstellg. Oscillogrammi
The control of the		Testb. od. Sendung	1	⊗	P 642	142 V ± 0,5 V	musir, schermo
Field (1) Fiel	1.2 Kontrolle / Controllo U200 U27 U17	immag, di prova o trasmissione				200 V ± 10 V 27 V ± 1 V 17 V ± 1 V 12 V ± 0,6 V	
Part	2.1 Hor Frequenz Frequenza orizz. 2.2 Vert. Frequenz Frequenza orizz.	Testbild Immag. di prova Testbild Immag. di prova	gegen Masse kurzschließen conto-circuitare contro la massa	Bildschirm schermo Bildschirm schermo	P 524 P 413	Auf Schwebung einstellen. Kurzschluß aufheben. Posizion. su battimento della frequenza di linea. Dopo, togliere il corto-circuiti. So einstellen, daß das Bild nach oben "einrastet". Regolare in modo che il quadro scatti verso l'alto.	
The proof of the continue of	3. Bildgeometrie Geometria dell'immagine 3.1 Vert. Amplitude Ampiezza vert. 3.2 Vert. Linearität Linearität vert. 3.3 Hor. Amplitude Ampiezza orizz. 3.4 OW-Amplitude Ampiezza OW 3.5 Hor. Phase fase orizz. 3.6 Focus foco	Testbild Immag, di prova Gitter-Testbild Immag, di prova Gitter-Testbild Immag, di prova Gitter-Testbild Immag, quadr, di prova	mittlerer Strahlstrom Corrente media del fascio	Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo	P 433 P 436 P 473 P 471 P 527 P 556	Optimale Einstellung nach Testbild Pos. ott. secondo immag. di prova	
Service Signal Control Action Cont		Testbild Bd. III mit 2mV an 60 \(\Omega\) Immag, di prova banda III con 2 mV	genau abstimmen sint. esattamente	•	P 1516 (ZF-Verstärker) (su F.I. Ampl.)	Auf 8,5 V ± 0,2 V einstellen posizionare su 8,5 V ± 0,2 V	
Sereo-Signal Sereo		Stereo-oder Zweiton-Signal Stereo-oder Zweiton-Signal	ites HF-	Stereo-Platte	L 7322 L 7334	kleinster Klirrfaktor max. Amplitude	Hüllkurve
Treated of proxi a general attention of proximate fragment and and provided transfer fragment and		Zweiton-Signal Stereo-Signal	Korrektur 55 kHz-Kreis	2 Stereo-Platte 2 Stereo-Platte 3 Stereo-Platte 6 Stereo-Platte 4 Stereo-Platte	P 7326 L 7334 P 7333 P 7316	max. Amplitude max. Amplitude max. Amplitude Rechts-Signal messen und notieren auf gleichgroße Amplitude wie an	17,5 Hz 17,5 Hz 274,1 Hz
Tracticular of process of processmente Caracteroseas (231) Figure 1 (2015) Figure 1 (2015) Figure 2 (2015) Figure 3 (2015) Figure 4 (2015) Figure 5 (2015) Figure 4 (2015) Figure 5 (2015) Figure 4 (2015) Figure 5 (2015) Figure 4 (2015) Figure 4 (2015) Figure 5 (2015) Figure 5 (2015) Figure 6 (201	Gewinnung des L-Signals	ם ב ב	sinker und echier kana unter- schiedliche Frequenz eder rechter Kanal voll moduliert; Summen- signal ohne Linksanteil	Stereo-Platte	P 7357	H-Signal auf Minimum einstellen auf minimales Ausgangssignal einstellen	
First bild	5. Farbteil Quadro a colori 5.1 5,5 MHz-Sperre Bloccaggio 5,5 MHz 5.2 4,43 MHz-Sperre		überscharf abstimmen ⑤ min. sintonizzare troppo procisamente		L311 L333	5,5 MHz Minimum Minimo 4,43 MHz Minimum	u u
Testibid from a Control contr	Bloccaggio 4,43 MHz 5.3 4,43 MHz-Auskopplung Distacco 4,43 MHz		(S) min. sintonizzare esattamente (H) (S) (M) Mitte nel centro nur ein Filter falsch abgeglichen	Catodo rosso Bildschirm od. Pin 5 TDA 3510		Minimo Auf beste Farbübergänge einstellen. Far attenzione alle migliori transizioni di colore	
Testibid ministrate di prova (M) (Addition ressono del manistrate del prova (M) (Addition ressono del ministrate di prova (M) (Addition ressono del ministrate di prova (M) (Addition responsation del ministrate del mi			Sold of mice not equipped. (H) (S) (A) Mitte nel centro	Salvana Salvanade Catodo blu Grando blu Catodo verde An R-Katode		Klemmpegel auf 155 V einstellen. Regolare il morsetto-livello a 155 V.	
Testhid MIT ⊕ Fare-burning answers of convergedment-burnings to varieties to convergedment-burnings to convergedment-burnings to prove the convergedment-burnings to prove the convergedment-burnings of prove the most of proves and the converged and the converged to the converge	5.5 Verstärkungs- einstellung Regolamento- amplificatore		(R) max. (4V) massimo (4V) (S) min. minimo Ug2 min. minimo mit H-Einsteller 10 V	Catodo rosso (a) B-Katode Catodo blu (a) G-Katode (a) G-Katode (b) R-Katode (c) Catodo rosso		BA-Amplituden auf 110 V einstellen. Posizion. ampiezza BA su 110 V.	
Testbild Structure Part	5.6 Ug2		Schwarzabrebung entstellen. Con regolamento-luminosità 10 V regolamento eliminamento nero. Mit (H)-Einstellung einen Schwarzwert von 140 V einstellen. (s. nebenstehendes Oszillogramm) Con regolamento-luminosità regolare	Bildschirr schermo		so einstellen, daß schwarze Bildanteile gerade anleuchten. Girare che le parti nere d'immagine comminciano illuminarsi	
refarbilid according control in the			(Y. Osunogramma) (S) min. (H) Mitte nel centro nel centro			Erscheint der Bildschirm nach der Ugg-Einstellung in einer Farbe, so sind die noch fehlenden Farben mit den übrigen zwei SW-Reglern so einzustellen, daß das Bild in den dunklen Graustufen unbunt erscheint. Se, dopo la posizionatura Ugg lo schermo si presenta in un colore, bisogna posizionare i mancanti colori con gli altri due regolatori SW in modo che l'immagine negli oscuri stadi di grigi	
Farb-Testbild	5.8 Weißabgleich Aggiustaggio del bianco		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	£		si presenterà in acromatico. Farbton auch in den hellen Graustufen neutral einstellen. Posizionare neutralmente la tonalità cromatica anche nei chiari stadi di grigi.	
Farb-Testbild (FuBk) Immag. di prova (FuBk) Immag. di prova (FuBk) Immag. di prova (FuBk)	5.9 Farbhilsträgeroszillator (8,8 MHz) Oscillatore del sottoportante colore		(36) Control lie de la control le de la control le cont	=		Schwebungsnull einstellen; Kurzschlüsse und 100 Ω-Widerstand entfernen. Posizionare su battimento. Dopo togliere i corto cicuito e resistenza 100 Ω.	
Strahlstrombegrenzung Testbild mit 100% (H) max. (♣) P451 auf 6,4 V ± 0,5 V, ≥ 1 mA. posizionare su 6,4 V ± 0,5 V, ≥ 1 mA. corrente di fascio con 100% bianco (K)	5.10 Laufzeit-Amplitude Ampiezza del tempo di transito 5.11 Laufzeit-Phase Fase del tempo di transito		(H) Mitte (K) nel centro (S) "				Mywd gad Can last bywnd ma itam 1 a control manacan of geralic per color febrialistic 1 a Grau trepoe w 1 a Grau trepoe
	Strahlstrombegrenz Limitazione della corrente di fascio	Testbild mit 100% weiß Inmag. di prova con 100% bianco	max. massim	***			2. V dente di sego

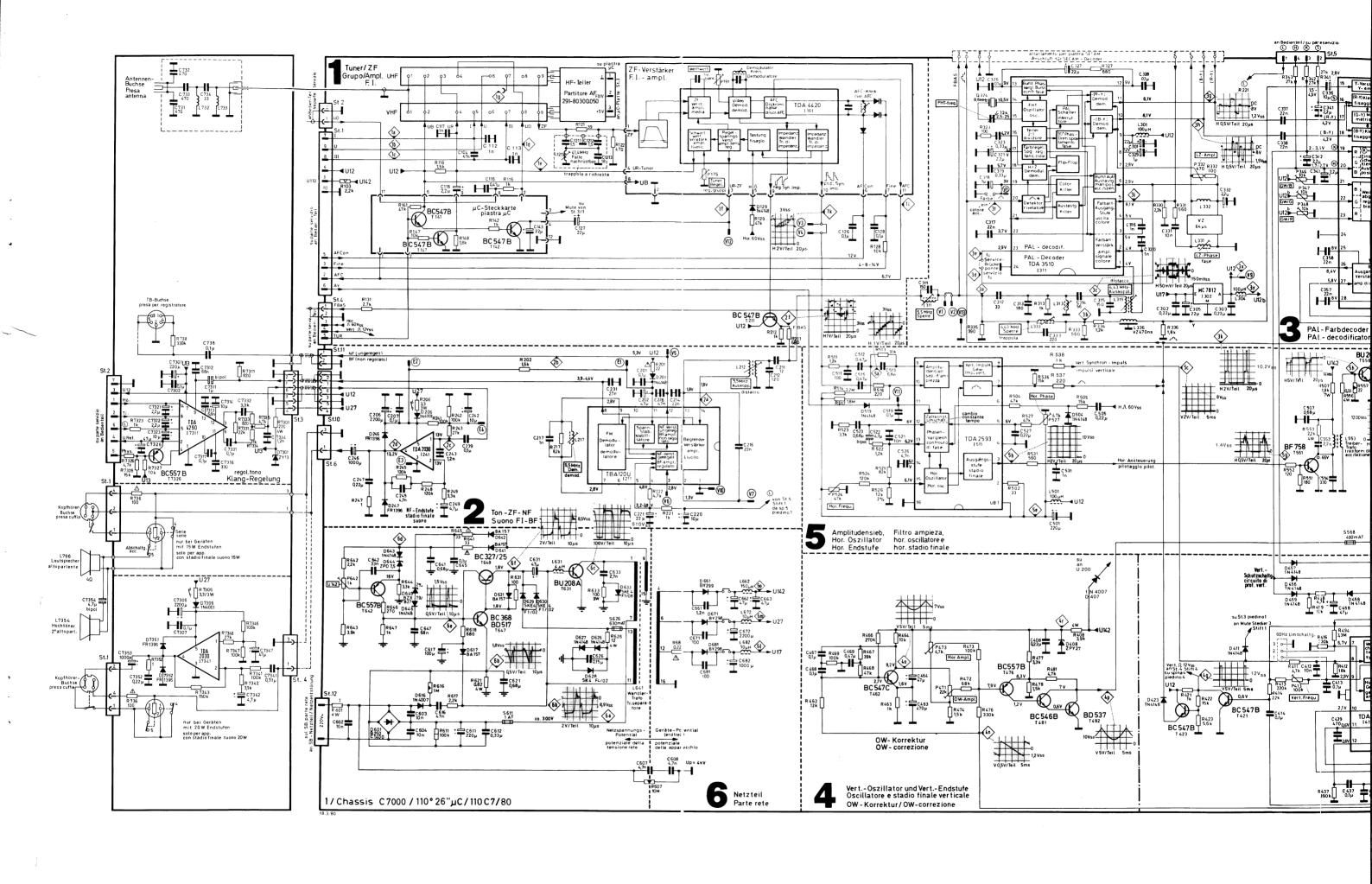
La: Po:

			1															
			مع	dia	U U U					»µ →	4					Novel pale (co.) and personal con stems (co.) and personal con stems (co.) and personal co. (co.) and personal co.) and (co.)	Febblines Scola Gride Hars Con Harse Tools Gride	Wayne (*) 1 May a strong of the control of section of s
Rechts-Signal messen und notieren a <u>vf</u> gleichgroße Amplitude wie an	〈s〉gemessen einstellen R-Signal auf Minimum einstellen	auf minimales Ausgangssignal einstellen		5,5 MHz Minimum Minimo	4,43 MHz Minimum Minimo	Auf beste Farbübergänge einstellen. Far attenzione alle migliori transizioni di colore	Klemmpegel auf 155 V einstellen. Regolare il morsetto-livello a 155 V.		BA-Amplituden auf 110 V einstellen. Posizion. ampiezza BA su 110 V.		so einstellen, daß schwarze Bildanteile gerade anleuchten. Girare che le parti nere d'immagine comminciano liluminarsi	Erscheint der Bildschirm nach der Ugz-Einstellung in einer Farbe, so sind die noch fehlenden Farben mit den übrigen zwei SW-Reglern	so einzustellen, daß das Bild in den dunklen Graustufen unburn erscheint. Se, dopo la posizionatura Ug2 lo schermo si presenta in un colore, bisogna posizionare i mancanti colori con gli altri due regolatori SW in modo che l'immagine negli oscuri stadi di grigi si presenterà in accomatico.	Farbton auch in den hellen Graustufen neutral einstellen. Posizionen eutralmente la tonalità cromatica anche nei chian stadi di origi	Schwebungsnull einstellen; Schwebungsnull einstellen; Kurzschlüsse und 100 Q-Widerstand entfernen. Posizionare su battimento. Dopo togliere i corto cicuito e resistenza 100 Ω.	Paarigkeit der Zeilen in den Unbuntfeldern +V und ± U auf Minimum einstellen. Posizionare su minimu Jaccoppiamento delle	Paarigkeit der Zeilen im (G-Y-O)-Feld auf Minimum einstellen. Posizionare su minimo l'accoppiamento	dene igne net campo (G-1—0). auf 6,4 V ± 0,5 V einstellen, ≧ 1 mA. posizionare su 6,4 V ± 0,5 V,≧ 1 mA.
P 7316	P 7357	P 7357		L311	Г 333	L313 oder L315	P 377 P 387	P 397	P 346 P 347	P 348	P 571	P 377 SW/B P 387 SW/G	P 397 SW/R	P 346 GW/B P 347 GW/G P 348 GW/R	C 324	P 332	L331	P 451
(5) Stereo-Platte (4) Stereo-Platte	⟨6 ⟩ Stereo-Platte	⟨6 ⟩ Stereo-Platte		So Rotkatode Catodo rosso	(30) Rotkatode Catodo rosso	Bildschirm od. Pin 5 TDA 3510 schermo o pied. 5 TDA 3510	(3) B-Katode Catodo blu (3) G-Katode	Catodo verdeR-KatodeCatodo rosso	Sam Gatodo blu Gatodo verde	A P-Katode Catodo rosso	Bildschirm schermo	£		±	=	E		\$
	linker und rechter Kanal unter- schiedliche Frequenz	eacr rechter Kanal voll moduliert; Summen- signal ohne Linksanteil		überscharf abstimmen (§) min. sintonizzare troppo procisamente	scharf abstimmen ⑤ min. sintonizzare esattamente	(H) (S) (K) Mitte nel centro nur ein Filter falsch abgeglichen solo un filtro non equilibrato	(H) (S) (K) Mitte nel centro		(K) max. (4V) massimo (4V) (S) minimo	Ugg min. minimo mit (H)-Einsteller 10 V Schwarzabhebung einstellen. con regolamento-luminositä 10 V	regolamento eliminamento nero. Mit (E) -Einstellung einen Schwarzwert von 140 V einstellen. (s. nebenstehendes Oszillogramm) Con regolamento-luminosità regolare un valorenero di 140 V. (v. oscillogramma)	⊚ min. minimo ⊞ Mitte	nel centro Nitte nel centro	F	(34) ←→ (34) kurzschließen corto circultare corto circultare corto circultare contro la massa 100 Ω-Widerstand (35) gegen Masse schalten. resistenze con 100 Ω contro la massa.		- 9	(H) max. (S) massimo (K)
Stereo-Signal	Stereo-Signal			Testbild Immag. di prova	Farbtestbild Immag. di prova con colore	Farbtestbild Immag. di prova con colore	Testbild Immag. di prova		Testbild Immag. di prova		Testbild Immag. di prova	Testbild Immag. di prova	ž.	Ē	Farb-Testbild Immag. di prova con colore	Farb-Testbild (FuBk) Immag. di prova		Testbild mit 100% weiß Immag. di prova con 100% bianco
.b Amplituden- Angleichung R/L	.7 Matrix-Abgleich zur Gewinnung des L-Signals		. Farbteil Quadro a colori	.1 5,5 MHz-Sperre Bloccaggio 5,5 MHz	.2 4,43 MHz-Sperre Bloccaggio 4,43 MHz	.3 4,43 MHz-Auskopplung Distacco 4,43 MHz	.4 Klemmpegel Morsetto-livello		.5 Verstärkungs- einstellung Regolamento- amplificatore			7 Grauabgleich Aggiustaggio di grigi		8 Weißabgleich Aggiustaggio del bianco	9 Farbhilfsträgeroszillator (8,8 MHz) Oscillatore del sottoportante colore	5.10 Laufzeit-Amplitude Ampiezza del tempo di transito	11 Laufzeit-Phase Fase del tempo di transito	5.12 Strahlstrombegrenzung Limitazione della corrente di fascio
4.5 Amplituc Angleich	4.7 Matrix-Al Gewinnu		5. Farbteil Quadro	5.1 5,5 MHz-9 Bloccagg	5.2 4,43 MHz Bloccagg	5.3 4,43 MHz Distacco	5.4 Klemmpe Morsetto		5.5 Verstärku einstellur Regolam		5.6 Ug ₂	5.7 Grauabgl Aggiustae		5.8 Weißabgl Aggiusta	5.9 Farbhilfst (8,8 MHz) Oscillator sottoporta	5.10 Laufzeit-/ Ampiezze di transitc	5.11 Laufzeit-P Fase del t transito	5.12 Strahlstro

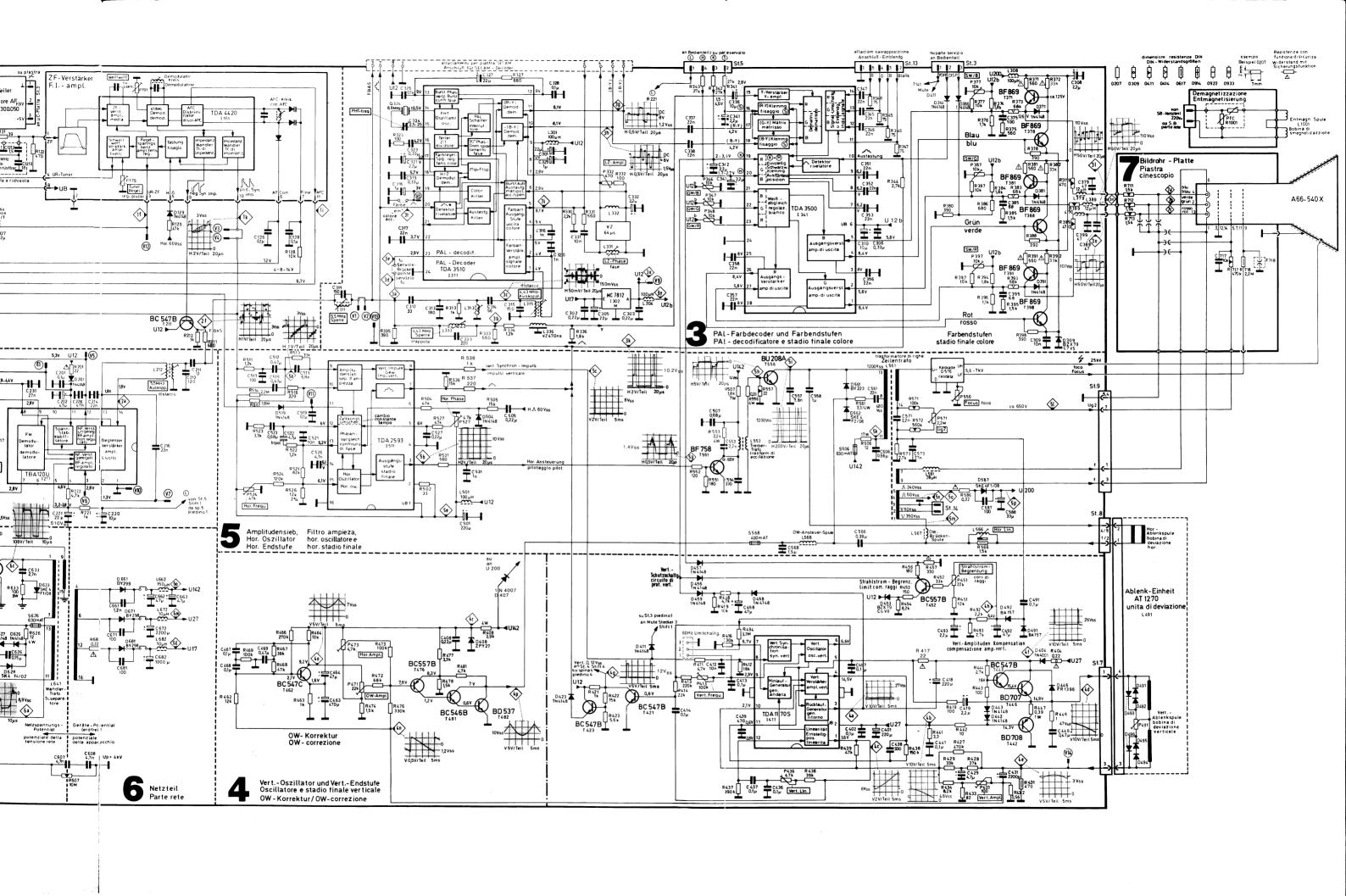
Lage der Service-Einsteller (Bestückungsseite) Posizione del regolatore-service (parte armatura)



Printed in the Federal Republic of Germany by H. O. Schulze, 8620 Lichtenfels/OFr. – L 7958



move et



Abgleich-Anweisung / Allineamento-innstruzioni

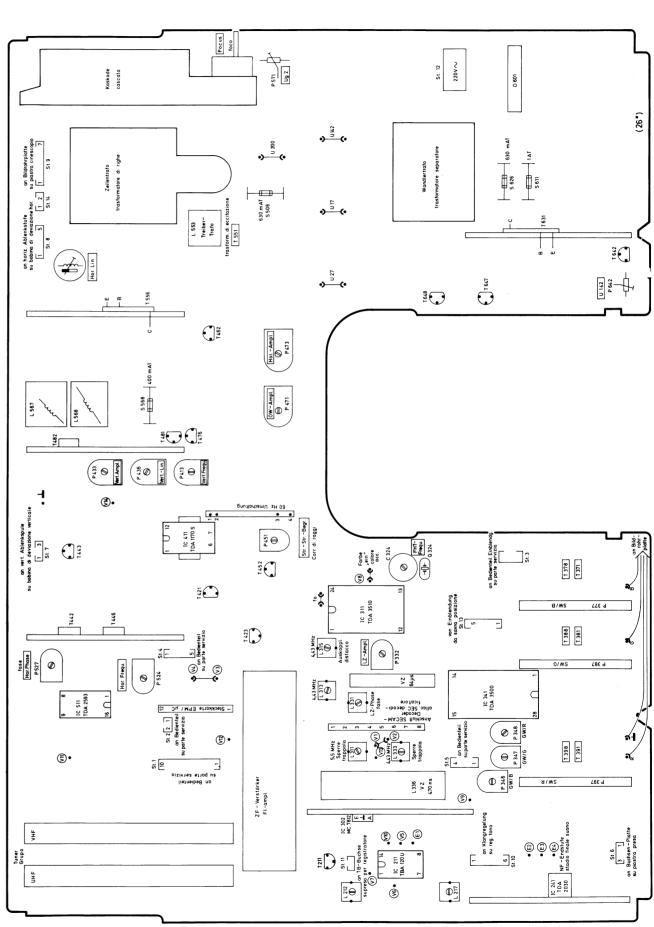
Abgleichfolge Ordine d'allineamento	Signal Segnale	Voraussetzungen Premesse	MeBpkt./Indikat. Punto di misura/	Einstellungen Posizionature	Einstellwerte / Besonderheiten Particolarità della posizionatura	Oszillogr./Bildschirm-Darstellg. Oscillogramni
1. Betriebsspannungen			Indicaz.		Valori di posizionatura	Illustr. schermo
	Testb. od. Sendung Immag. di prova	220 V / Strahlstrom 0 220 V / corr. del fascio 0	\$	P 642	142∨± 0,5∨	
1.2 Kontrolle / Controllo U200 U27 U17 U12	o frasmissione				200 V ± 10 V 27 V ± 1 V 17 V ± 1 V 12 V ± 0,6 V	
2. Synchronisation Sincronizzazione 2.1 Hor. Frequenz Frequenza orizz. 2.2 Vert. Frequenz Frequenza verticale	Testbild Immag. di prova Testbild Immag. di prova	Sey gegen Masse kurzschließen corto-circuitare contro la massa	Bildschirm schermo Bildschirm schermo	P 524	Auf Schwebung einstellen. Kurzschluß aufheben. Posizion. su battimento della frequenza di linea. Dopo, togliere il corto-circuiti. So einstellen, daß das Bild nach oben "einrastet". Regolare in modo che il quadro scatti verso l'alto.	
	Testbild Immag. di prova Gitter-Testbild Immag. di prova		Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo Bildschirm schermo	P 433 P 436 P 473 P 527 P 556	Optimale Einstellung nach Testbild Pos. ott. secondo immag. di prova	
4. Tuner/ZF/Video/Ton Grupo/F.I./Video/Suono 4.1 Verzögerte Regel- spannung (Up-Tuner) Tens. di regolaz. ritardata	Testbild Bd. III mit 2mV an 60 \(\Omega\) immag, di prova banda III con 2 mV	genau abstimmen sint. esattamente	(i)	P 176 (ZF-Verstärker) (su F.I. Ampl.)	Auf 8,5 V ± 0,2 V einstellen posizionare su 8,5 V ± 0,2 V	
4.2 FBAS-Amplitude (Weißwert) Ampiezza Video (Liv. bianco)	Testbild mit 100% weiß Immag. di prova con 100% del bianco	genau abstimmen sint. esattamente	⟨ã⟩	P 191 (ZF-Verstärker) (su F.I. Ampl.)	2,9 V _{ss} ± 0,1 V	2,9,4,5,5
4.3 5,5 MHz-Auskopplung Distacco 5,5 MHz Distacco 5,5 MHz Kreis 5,5 MHz-circuito di demodulazione	Testbild Immag, di prova Sinuston (800 – 1000 Hz) Tono sinus	genau abstimmen sint. esattamente DAnalogwert auf ca. 1 W Tonaus- gangsleistung einstellen Regolare il volume Da ca. 1 W rendimento-suono	⟨\$\hat{q}\$\\ \langle \frac{\hat{q}}{\hat{q}}\\	L212 L217	Maximum massimo max. Amplitude massimo amplezza	x eu
5. Farbteil Quadro a colori 5.1 5,5 MHz-Sperre Dlocoaggio 5,5 MHz	Testbild Immag. di prova	überscharf abstimmen © min.	Rotkatode	L311	5,5 MHz Minimum Minimo	
		sintonizzare troppo prodsamente scharf abstimmen (§) min. sintonizzare esattamente	(30) Rotkatode Catodo rosso		4,43 MHz Minimum Minimo	u _u
5.3 4,43 MHz-Auskopplung Distacco 4,43 MHz		entro ch abgeglichen equilibrato	Bildschirm od. Pin 5 TDA 3510 schermo o pied. 5 TDA 3510		Auf beste Farbübergänge einstellen. Far attenzione alle migliori transizioni di colore	
5.4 Klemmpegel Morsetto-livello	Testbild Immag. di prova		B-Katode Catodo blu Am G-Katode Catodo verde Ap R-Katode	P 377 P 387 P 397	Klemmpegel auf 155 V einstellen. Regolare il morsetto-livello a 155 V.	
5.5 Verstärkungs- einstellung Regolamento- amplificatore	Testbild Immag. di prova	(K) max. (4V) massimo (4V) (S) min. minimo Ugz min. minimo	(a) B-Katode (a) G-Katode (b) G-Katode (c) C-Katode (c) R-Katode (c) C-Katode (c) C	P 346 P 347 P 348	BA-Amplituden auf 110 V einstellen. Posizion. ampiezza BA su 110 V.	
5.6 Ug2	Testbild Immag. di prova	or 10 V ung einstellen. to-luminositä 10 V iminamento nero. llung einen Schwarz- einstellen. ndes Oszillogramm) tto-luminositä regolare ini 140 V.	Bildschirm schermo	P 571	so einstellen, daß schwarze Bildanteile gerade anleuchten. Girare che le parti nere d'immagine comminciano illuminarsi	- NO BM
5.7 Grauabgleich Aggiustaggio di grigi	Testbild, Immag. di prova	(S) min. minimo (H) Mitte nel centro (K) Mitte nel centro	=	P 377 SW/B P 387 SW/G P 397 SW/R	Erscheint der Bildschirm nach der Ugz-Einstellung in einer Farbe, so sind die noch fehlenden Farben mit den übrigen zwei SW-Reglern so einzustellen, daß das Bild in den dunklen Graustufen unburt erscheint. Se, dopo la posizionatura Ugz lo schermo si presenta in un colore, bisogna posizionare i mancant colori con gli altir due regolatori SW in modo che l'immagine negli oscuri stadi di grigi	
5.8 Weißabgleich Aggiustaggio del bianco	s	Ξ	F	P 347 GW/B P 348 GW/G	si presenterà in acromatico. Farbton auch in den hellen Graustufen neutral einstellen. Posizionare neutralmente la tonalità cromatica	
5.9 Farbhilfsträgeroszillator (8,8 MHz) Oscillatore del sottoportante colore	Farb-Testbild Immag. di prova con colore	(3d) ←→ (3e) kurzschließen corto circuitare corto circuitare corto circuitare contro la massa 100 Ω-Widerstand (3e) gegen Masse schalten.	£		anche hel chlar stadi di grigi. Schwebungsnull einstellen; Kurzschlüsse und 100 Ω-Widerstand entfernen. Posizionare su battimento. Dopo togliere i corto cicuito e resistenza 100 Ω.	
5.10 Laufzeit-Amplitude Ampiezza del tempo di transito	Farb-Testbild (FuBk) Immag. di prova con colore (FuBk)	(H) Mitte (K) nel centro	ī.		Paarigkeit der Zeilen in den Unbuntfeldern +V und ± U auf Minimum einstellen. Posizionare su minimo l'accoppiamento delle righe nei campi acromatici +V e ± U.	
5.11 Laufzeit-Phase Fase del tempo di transito	=	<u>.</u>			Paarigkeit der Zeilen im (G-Y=0)-Feld auf Minimum einstellen. Posizionare su minimo l'accoppiamento delle righe nel campo (G-Y=0).	1 Scale dringle 1997. Gau treppe 19 1997. 1997.8 none del'emitente 1977.9 1997.9 1997.8 1997.9 199
5.12 Strahlstrombegrenzung Limitazione della corrente di fascio	Testbild mit 100% weiß Immag, di prova con 100% bianco	(H) max. (S) massimo (R)	⟨up⟩	P 491	auf 6,4 V ± 0,5 V einstellen, ⊵ 1 mA, posizionare su 6,4 V ± 0,5 V, ≧ 1 mA.	2V dente di sega
		, and the state of	The state of the s			

Lage Posiz

on horiz. Ablenvastufe on Bidrokrapiate su bobins di deviazione hor su piastra cinescopio

Printed i

5 Security County County Count							>
\$5 MacGallacia Triangle discussion Continue Cont							مح
44.3 894-82000 Provided Pr		Testbild Immag. di prova	überscharf abstimmen ③ min. sintonizzare troppo procisamente		L311	5,5 MHz Minimum Minimo	of the state of th
Particle Activities		Farbtestbild Immag. di prova con colore	scharf abstimmen ⑤ min. sintonizzare esattamente		L 333	4,43 MHz Minimum Minimo	Sim Market State S
Versitic-Average Tustibilid Tustibili		Farbtestbild Immag. di prova con colore	(H) (S) (K) Mitte nel centro nur ein Filter falsch abgeglichen solo un filtro non equilibrato	Bildschirm od. Pin 5 TDA 3510 schermo o pied. 5 TDA 3510	L313 oder L315	Auf beste Farbübergänge einstellen. Far attenzione alle miglion transizioni di colore	
Triestlicht	5.4 Klemmpegel Morsetto-livello	Testbild Immag. di prova	(H) (S) (K) Mitte nel centro		P 377 P 387 P 397	Klemmpegel auf 155 V einstellen. Regolare il morsetto-livello a 155 V.	A SSI
Testibid was a face selected as a face of the part of		Testbild Immag. di prova	(K) max. (4V) massimo (4V) (S) min. minimo Ugz min. mit (H)-Einsteller 10 V Schwarzabhebung einstellen. con regolamento-luminositä 10 V regolamento-eliminamento nero.	B-Katode (a) Catodo blu (a) G-Katode (c) Catodo verde (b) R-Katode (c) Catodo rosso (c) Catodo rosso	P 346 P 347 P 348	BA-Amplituden auf 110 V einstellen. Posizion. ampiezza BA su 110 V.	
Graubsgiech driebenzelen Testbild minnen Graubsgiech der Berbiert des Berbiert des Lüge-Einstellung minnen Graubsgiech der Decktoren zu Farber mit den Unzellung er Stand die nach telebrachen neutren nei centro Graubsgiech der Berbiert des Beit in den durieben nei centro Graubsgiech der Berbiert des Beit in den durieben nei centro Graubsgiech der Berbiert des Beit in den durieben Switzelen und Switzelen der Graubsgiech gestellt der Graupsgiech gestellt der Graupsgiech gestellt der Graubsgiech gestellt der Graupsgiech gestellt der Graupsgiec		Testbild Immag. di prova	Mit (H)-Einstellung einen Schwarzwert von 140 V einstellen. (s. nebenstehendes Oszillogramm) Con regolamento-luminositä regolare un valorenero di 140 V. (v. oscillogramma)	Bildschirm schermo	P 571	so einstellen, daß schwarze Bildanteile gerade anleuchten. Girare che le parti nere d'immagine comminciano illuminarsi	4 ° ° ° °
Weißabgleich Agjustaggo del blanco Aggentaggo del blanco Agjustaggo del blanco Agjustaggo del blanco Agjustaggo del blanco Balk Mtt.) Farb-Testbild Farb-Te		Testbild Immag. di prova	(S) min. minimo minimo (H) Mitte (K) Mitte nel centro		P 377 SW/B P 387 SW/G P 397 SW/R	Erscheint der Bildschirm nach der Ugz-Einstellung in einer Farbe, so sind die noch fehlenden Farben mit den übrigen zwei SW-Reglern so einzustellen, daß das Bild in den dunklen Graustufen unbunt erscheint. Se, dopo la posizionatura Ugz lo schermo si presenta in un colore, bisogna posizionare i mancanti colori con gli altri due regolatori SW in modo che l'immagine negli oscuri stadi di grigi si presente à in acromatico.	
Farbhilsträgeroszillator Farb-Testbild Ca24 Ca24 Cachieran and un to 0 2-Medestand enternen. Cancorculare control elementation on colore Ca24 Campaga Masse kuraschileßen and to 0 2-Medestand enternen. Cancorculare control enternen. Cancorculare cancorculare enternen. Cancorculare control enternen.		z.	r.	£	P 347 GW/B P 348 GW/G	Farbton auch in den hellen Graustufen neutral einstellen. Posizionarie neutralmente la tonalità cromatica	
Farb-Testbild (FuBk) (Fubb) (Fubk) (Fubb) (Fubb) (Fubk) (Fubb)		Farb-Testbild Immag. di prova con colore		£	C 324	andre her diren stadt of grig. Schwebungsnull einstellen; Verzichusse und 100 Ω-Widerstand entfernen. Posizionare su battimento. Dopo togliere i corto cicuito e resistenza 100 Ω.	
Testbild mit 100% have con 100% biance (A) Testbild mit 100% biance (B) Testbild mit 100% bian	10 Laufzeit-Amplitude Ampiezza del tempo di transito	Farb-Testbild (FuBk) Immag. di prova con colore (FuBk)	(H) Mitte (K) nel centro	÷	P 332	Paarigkeit der Zeilen in den Unbuntfeldern +V und ± U auf Minimum einstellen. Posizionare su minimo l'accoppiamento delle righe nei ramni arcomatiri +V.o. + II.	Syval (see the passed man street 1
Testbild mit 100% max. weiß max. weiß max. weiß	11 Laufzeit-Phase Fase del tempo di transito	ī	- -	=	L331	Paarigkeit der Zeilen im (G-Y=0)-Feld auf Minimum einstellen im (G-Y=0)-Feld auf Posizioneur unter Posizioneur delle ridhen ele campo (G-Y=0).	fehabiteitei scele grigie scele grigie intra Grau intra Grau intra Grau intra nome del entitente intra in
	12 Strahistrombegrenzung Limitazione della corrente di fascio	Testbild mit 100% weiß Immag. di prova con 100% bianco	I	⟨€⟩	P 491	auf 6,4 V ± 0,5 V einstellen, ≥ 1 mA. posizionare su 6,4 V ± 0,5 V,≥ 1 mA.	2 V deme di seça



Lage der Service-Einsteller (Bestückungsseite)
Posizione del regolatore-service (parte armatura)

Printed in the Federal Republic of Germany by H. O. Schulze, 8620 Lichtenfels / OFr. – L 3396

2. Elektrischer Anschluß

Einba	aufolge	Speicher-Elektronik FB 16 K/V (Spannungsspeicher)	μC / FB 30		
		Die Einzelkabel von den Steckern des Nachrüstsat tionen gekennzeichnet. Die Lage der dazugehörigi ist aus dem Lageplan, der dem Gerät beiliegender Außerdem ist darauf zu achten, daß die Steckerge gleiche Farben aufweisen.	en Kontaktstifte auf den einzelnen Platinen n Service-Kurzanleitung zu ersehen.		
2.1	Vorbereitungen am Gerät	Brücke auf dem Chassis zwischen (3) und (4) abz	iehen		
	am derai	Integr. Schaltung SAB 3022 auf der Speicher- Elektronik gegen SAB 3023 austauschen			
2.2	Vorbereitungen auf VT-Decoder	Kontrolle: Die zwei Brücken müssen auf "EPM" stehen.	Kontrolle: Die zwei Brücken müssen auf "VTS" stehen.		
2.3	Anschluß Netzteil	 a) 220 V-Zuführung vom vorhandenen Netzteil (St. b) 220 V-Zuleitung zur Entmagnetisierung abziehe c) 220 V-Zuleitung zum Chassis St. 12 (Schaltnetzt VT-Netzteil ersetzen. d) Kabelbaum vom vorhandenen Netzteil (St. 2) at 	en und durch Kabel vom VT-Netzteil ersetzen. eil Block 6) entfernen und durch Kabel vom		
2.4 2.4.1	Anschluß VT-Decoder St. 1 VT-Decoder Einzelstecker	z. Chassis an (v1), (v4), (v	13)		
	V ₁₄	z. Chassis an (14)			
2.4.2	St. 2 VT-Decoder	z. Chassis an Stecker 13			
2.4.3	St. 3 VT-Decoder	z. VT-Netzteil an Stecker 2			
2.4.4	St. 4 VT-Decoder	Den vom vorhandenem Netzteil abgezogenen Stecker (St. 2) bei VT-Platte St. 4 einstecken.	z. μC-Platine St. 4 Kabelbaum zwischen vorhandenem Netzteil St. 2 und μC-Platte St. 4 ausbauen. Mit dem beiliegenden Kabelbaum verbinden Sie St. 4 der μC-Platte und St. 4 der VT-Platte.		
2.4.5	St. 5 VT-Decoder	zur Speicher-Elektronik Platte an (B), (C), (D), (E), (H)	bei Gerätetyp MCL 11 an St. 4 auf dem Bedienteil bei Gerätetyp MCS 11 an St. 6 auf der Schublade		
	Einzelstecker J	zur Speicher-Elektronik an J	bei MCL 11 an ① auf dem Bedienteil bei MCS 11 an ① auf der Schublade		
2.4.6	St. 6 VT-Decoder	Stecker mit LED beim Bedienteil in vorhandene Ha einschieben.	alterung (in Nähe der Programmanzeige)		

Abgleich

Falls erforderlich, kann der Kontrast bei Videotext-Wiedergabe mit P 7918 dem Kontrast bei Fernsehbild-Wiedergabe angepaßt werden.

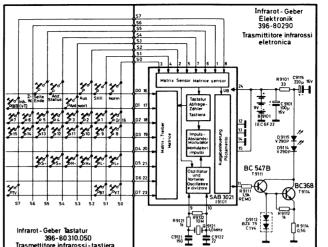
Hinweis-Zwischenzeile

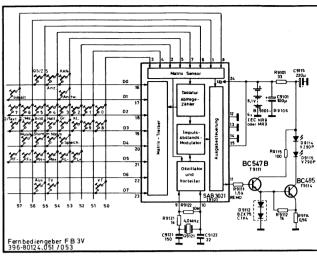
Dieser Videotext-Decoder ist so geschaltet, daß jede 2. Zeile über die 1. Zeile geschrieben wird. Dadurch wird das (stehende) Videotextbild ruhiger (weniger Zittern). Einziger Nachteil dieser Schaltung ist, daß die Schriftcharakteristik etwas grober erscheint. Sollte Ihr Kunde den Wunsch haben, das Videotextbild mit Zwischenzeile zu sehen, ist die Brücke "ohne ZW-Z" abzuziehen.

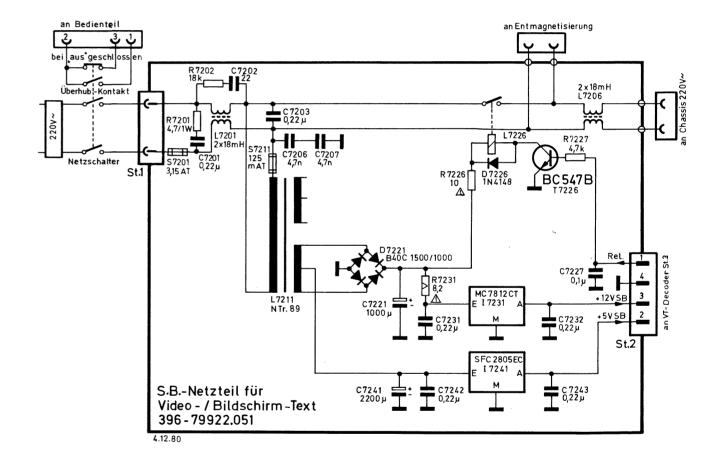
Service-Hinweis

Sollder Videotext-Decoder in 16"-Geräte oder in Geräte mit Sylvania Tuner oder älteren Geräten, die noch keine Anschlußbedruckung für B-J auf der Speicher-Elektronik haben, eingebaut werden, holen Sie bitte Informationen bei unserem Kundendienst ein

Das gilt auch dann, wenn bereits eine AV-Buchse/4,5 MHz-Tonadapter eingebaut ist.



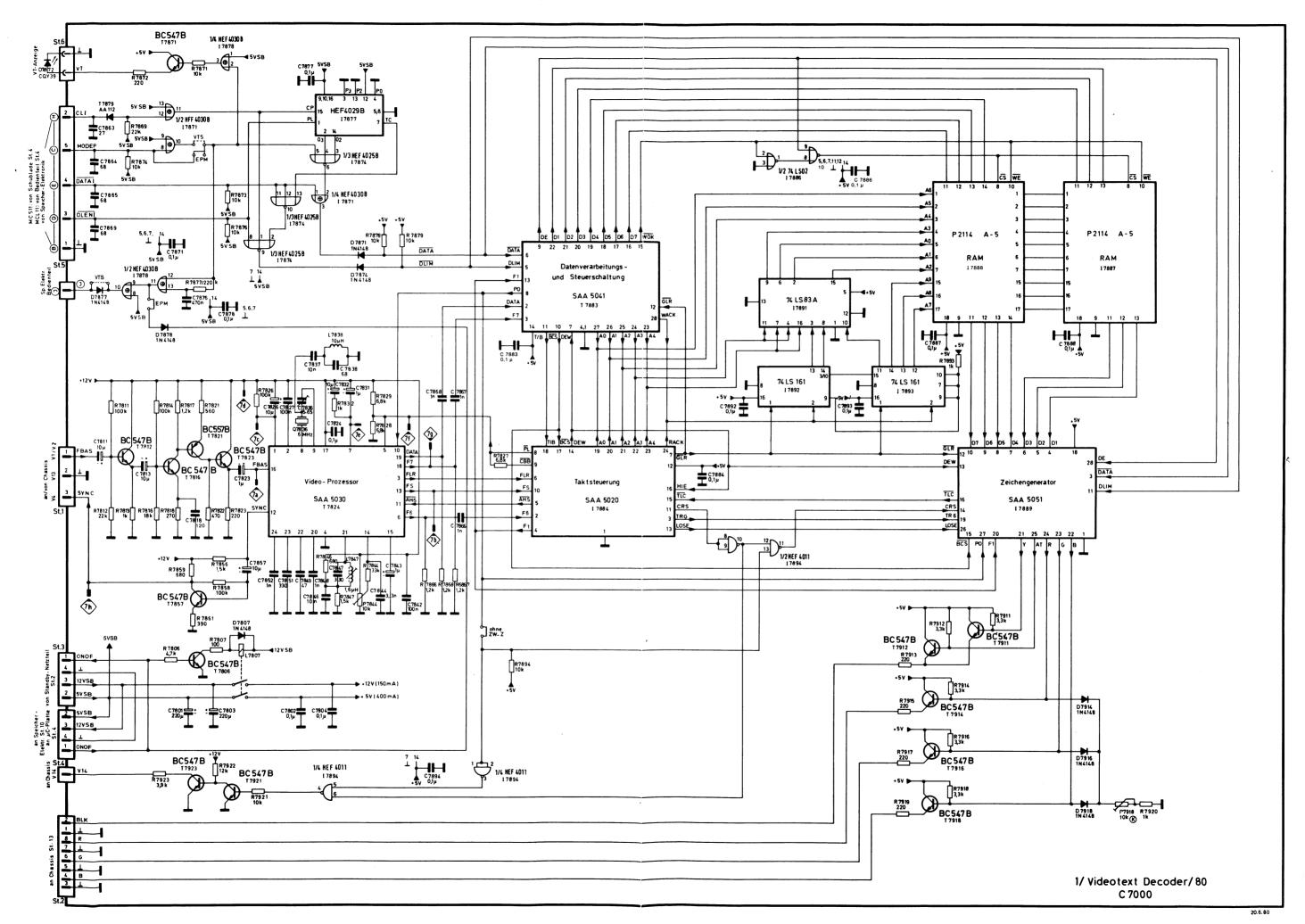


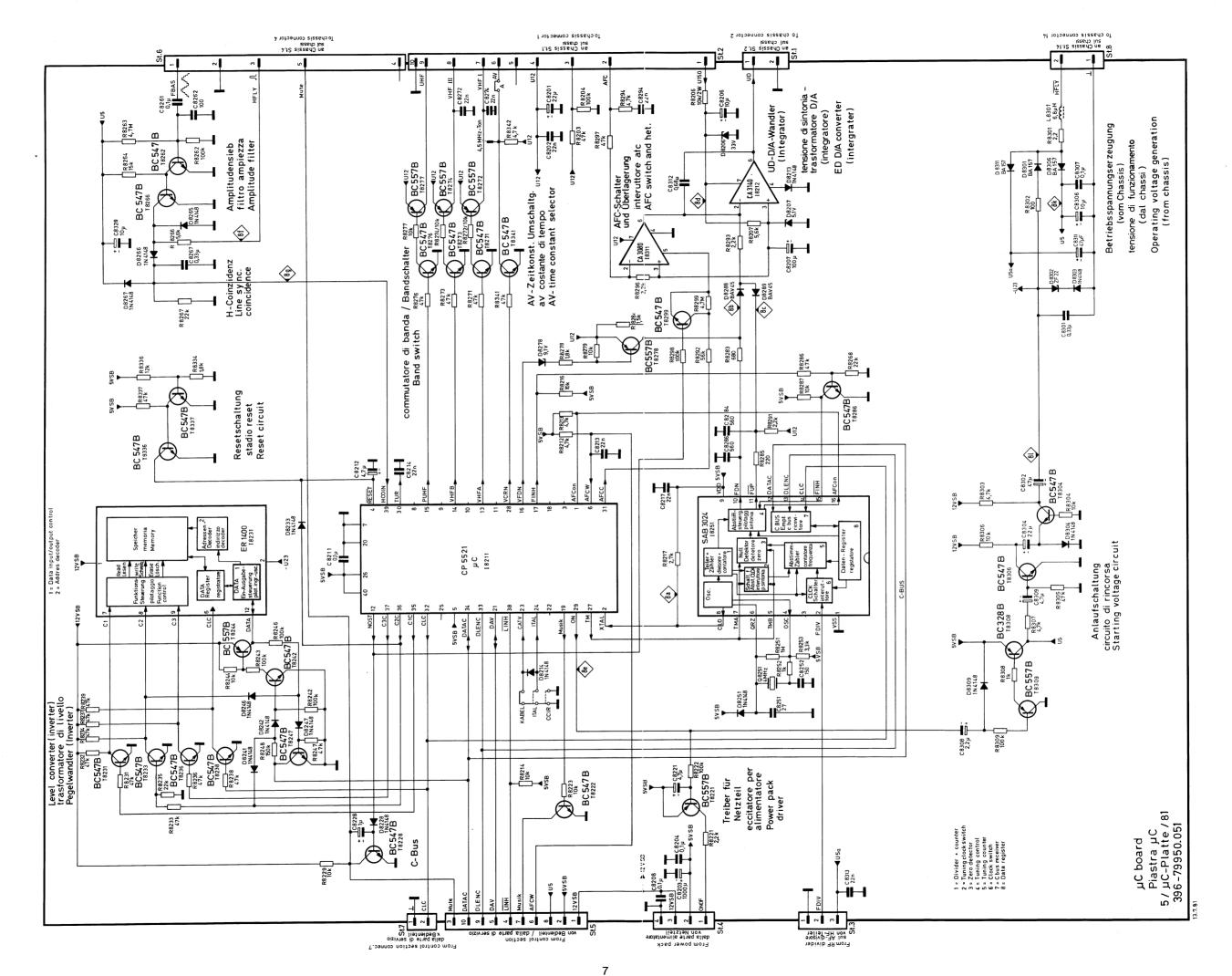


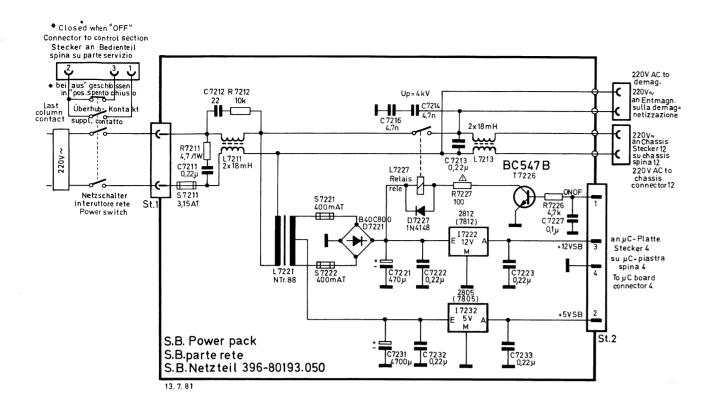
Einbau-Hinweis bei Stereo-Geräten mit AV-Buchse

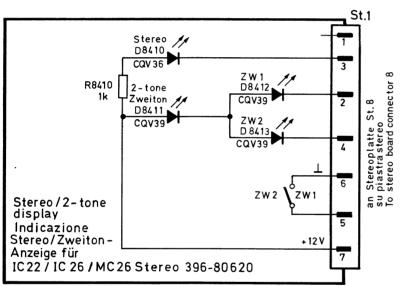
Bei diesen Geräten kommt es zu Doppelbelegungen der Einzelstifte auf dem Chassis. Die Leitung V4 vom AV-Teil der Stereo-Platte bleibt unbenutzt. Die Leitung V1/V2 vom VT-Decoder wird zusammen mit der Leitung V2 vom AV-Teil der Stereo-Platte auf (v2) aufgesteckt. Die beiden Leitungen V13 vom AV-Teil und vom VT-Decoder ebenfalls verbinden und auf (v13) Einzelstecker auf dem Chassis stecken.

Die Verbindungen der Einzelstecker werden folgendermaßen vorgenommen: Oberhalb des Steckers vom AV-Teil Isolation entfernen und verzinnen; Stecker der Leitung vom VT-Decoder abschneiden, abisolieren und an die abisolierte Stelle anlöten. Nun können beide Leitungen eingesteckt werden.

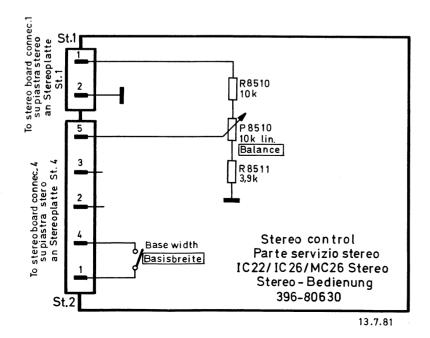








13.7.81



Frestateileliete Spare parts list	9		Eventuationioto			A-II/484	Freetablichet	Spare parts list		A-II/484
cription	9719 9719 9719 7719 7719	8/19			9719 9719 9719 9719 9719		Bestell-Bezeichnung / D	ezzi ricambio PosNr./	8/18 9/19 9/19 9/19 9/19	35719
Designazione dell' articolo No. Pos.	1 2 3 4 5	7 10		Item No./ No. Pos.	2 3 4 5 6	List Part No. No. di codice		Item No./ No. Pos.	3 6	List Part No. 7 No. di codice
Fig. dis Garáte SC 56 Stereo/61446 und SCR 22 Stereo/61447 gathen dis glaciben Prile with 5 Splichen. To saggegeben. The Not 31 Steree-Annitor/61491 dis Ersatzteils in Spalte-Nr.6. The parts listed in column 2 are also valid for the sets SC 96 Stereo 61446 and 387 22 Stereo 76 6447. The parts in solumn 6 are valid for NCS 11 Stereo-Gonitor / 61491. The parts in solumn 6 are valid for NCS 11 Stereo-Gonitor / 61491. Per gli apparech SC 56 stereo-66146 e SCR 22 stereo-61440 cortsponding gli gressi perze.	6. 36 Stereo 111d for orrispondono te 2, per 11		100 K-Ohm 106, Welz R5 HC 16 0 0 Schwingquarz F 4 MHz R5 HC 16 0 0 Chwingquarz F 4 MHz R5 HC 18 Chwingquarz F 4 MHz R5 EC 258 / 40 EC 258 / 40 EC 258 / 40 EC 257 / 8	8141 8126 8126 8308	*** *** *** *** *** *** * * * ***	* 375-71161.011 * 385-80704 * 385-76504 * 346-80573 * 346-80573	Lautsprecher 4-Ohm 40 W 2-Wege-Weiche 4-Ohm 7-Wege-Weicher 4-Ohm 1 N 4/46 Lautsprecherkabel,m.Stecker Ersatztelle f. Infrarot-Fernbed	2-ways separation filter 1 931 Bodays/rele 1 931 loudspeaker cable with plug altopatante condutture, elettrica con spina		272-80454 272-80831 387-10105 352-31818 169-80564.00
modello MUS 77 Sterec-monltor/01497 le parti die ricambio si Allg. mechan. Teile general mechanical parts/	trovano nell	a parte n. 6.	altungen/Integradet circuits/ CA 7080-5.LM 7088 N)	ircuiti integrati			Spare parts for infrared remote controls ru 55 Pezzi di ricambio per infrarosso-telecomando F8 35 Bettententedanke	So-telecomando FB 35		
	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* 688-71618 * 783-80765.001 784-25789	CA 3140-E (CA 3140-S) ER 1400 L 129 V (SFC 2805 EC) SA 1061	88212 8231 7232 7222 8171	****** ****** ****** ******	349-80203 349-80189 349-80201 349-77953 349-77734	(20 Kontakte) I(9 Kontakte) Satz)	Dates to the form of the form	-	* 756-81284.007 * 309-81294.007 * 309-81295.007
- 2 5	* *	* 682-80668.003 * 682-80728.003	SAB 3013 SAB 3024 SAB 3042 TUDA 2320	88251 88251 8111 8116 *	* * * *		Taste, grün Taste, orange Gebinse-Oberteil, m.Zierblende	button, green/tasto, button, prange/tasto, decorative cover complete/		* 632-81304.022 * 682-81304.022
	**	* 684-71245.003 * 682-77542.002	TDB 1033 Dioden,Gleichrichter/Diodes,rectifiers/D	10 * raddrizzator	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *		Gehäuse-Unterteil	sportello decorativo cabinet bottom/parte inferiore del mobile		* 699-81291.050 * 756-81283.00
	*	* 682-80723.001 * 682-80657.002	B 40 C 1000 L 5 B BA 157 BAV 45	7221 8301,8306,8311 8288,8289	**		٠.	battery press button/bottone della batteria T 9114 T 9111		* 321-71944.0 * 346-10423 * 346-80216
ereo-	*	* 682-80661,002	BPW 41 (TIL 100,SFH 205) BZX 79 C9 V1 CQV 36	D 8411, Foto-Diode D 8278 D 8410, LED-rot	* * * * * * * * * * * * * * * *		Schwingquarz F= 4,0 MHz SAB 3021 CQX 47	м радо 1010 1010 1010 1010 1010 1010 1010 10		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *
-	*	* 466–80739.001 469–80725.001	COX 41 N COX 41 N HA 2132-R (COX 87 A)	8410,8411,LED-rot 8410,8411,LED-rot	*		207 3 V	2 9114 C 9122		* 552-40190 * 566-80003 * 557-50756
	**	* 467-80232 * 471-79743.002	ZPD 9,1 (BZX 83 C5 V1,BZX 79 C5 V1) ZPD 22 (BZX 79 C22,BZX 83 C2 ZPD 23 (BZX 79 C22,BZX 83 C22) 1 N 4148	8207 8302 8206	* *	353-80219 352-13139 352-71392 352-49864	Ersatzteile f. Lautsprecher-Box LB 20/61490 Spare parts for Loudsp. LB 20 Pezzi di ricambio per altoparlante LB 20 "	LB 20/61490 <u>unte LB 20</u> "		-
	*	469-80736.01	SpezWiderstände/Special reistors/Resis	enze spec.	* * * * * *	352-31818	Fuß, grausilber Fuß, beige-metallic Fuß brang-metallic	foot, grey-silver/Piede grigio-arge foot, beige-metall Piede bigio-meta	gento *	783-90013.900
Schiebeschalter Slide switch/Anter. Screed Stereo-Kopfhörerbuchse Stereo Hachhone jack/ press per offils	* * *	* 469-80737.001 * 323-80733			* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	372-73056 368-42069		mounting_material_for foot Materiale montaggio per piede washer,HT-loudsp./	0787	257-90009.92
Baugruppen-Austauschteile Module exchange parts/ Sottogruppi-pezzi intercambiaili	77		Ondensaroren/special capacitors/co pF 2 % 63 V N 150 C pF 2 % 63 V C	8126 8159	*	357-50756	HT-Lautsprecher Dichtring, TT-Lautspr. Abdeckring, TT-Lautsprecher	Manicotto HT-altoparlante washer, TT-loudsp./Manicotto " Anello di copertura	T	
Chassis 110°, 26" Chassis 110°, 26" LtplWikroprozessor POB-microprocessor/	*	* * 884-80500.A11	47 pF 28 63 V 100 pF 28 63 V 150 pF 28 63 V 150 pF 28 63 V	8111 8136 8237 8252	* * * * *	357-49571 357-46102 357-46426 357-42786		HT-loudsp./Ht-altoparl. TT-loudsp./TT-altoparl. Bobina	****	272-90009.912 272-90009.913 298-90009.917 360-95594
Baugruppen-Reparaturteile Module repair parts/Sottogruppi pezzi di ricambio moduli	* * * *	* *	190 PF 2 % 63 V 750 C 270 PF 2 % 63 V C C C C 7 PF 2 % 63 V C C C C C C C C C C C C C C C C C C	8127 8134 8262 7214, 7216	* * * * *		ngsstand	cavo altoparlante con spina	*	169-90009.91
IR-deber FB 3 IR-transmitter/Plastra trasmett. Ith: _Antenne/Manr	* *	* * 263-80140.R01	10 nF +50-20 % 1000 V 100 nF 20 % 250 VW 220 nF 20 % 250 VW	717, 17217, 7213	* * * *	357-79037 357-46937 359-71061	Typenbezeichnungen in Klammern () kennzeichnen positions- gebundene Ausweichteile. Type designation in brackets () denote item-linked alter- nation names	elchnen positiona- item-linked alter-		
IR-Empfängerplatte 8.1 PCM-Anthrace receiver Ticevitore infrarcesi * M *	* *	396-80192.R50 396-78350.R55	1000 uF +50-10 % 10 v C C C C C C C C C C C C C C C C C C	7221 7221	**		Le etichette autodesive contrassegnano le posizione alle quali sono legati pezzi in sostituzione M. = MOS/FEF (Marallando Allefebet)	e posizione alle		
	* * *	*	Leitungen, Sicherungen/Lines, fuses/Condutt	ire elettrica,	* * * *	360-80784	· ·	hneten Halbleiter 1e, die einer 11ung bedürfen,		
Ablenkeinheit, Filter, Defaction unit, filters, coils, spulen, Trafos trasformers, trasformet, trasformet, rese, filtri, bobine, trasformet,			Funkenschutzstrecke Spark Killer Scarico F Sca	Spark killer/protezione di scarico F 718 S 7211	***	383-79751	Um möglichen Schäden vorsubeugen, sollten diese bla zur Weiterverwendung in der Original- verpachung verblachen. M = MOS/FFE (metal oxide/fisel effect.)	ugen, sollten diese der Original-		
Ablemkeinheit AT 1260 Defelction unit, bobina di dev. Ablenkeinheit AT 1270 Demag coil/bobina di smagne - BrümsginSpule	* * *	278-79942 * 278-79379	rarot-Fernbed	7221,7222	*			are highly sensitive ticularly careful anset they allocking until		
	*	*	r infrared remo bio per infraro	rB 3 ndo FB 3			used. M = MOS/FET I Remiconduttoni contracceme	Mill date they 144		
IR-Demodulator Dower transformer/trasformator 1 8151 * Netztrafo NTR 88 di rete L 7221 *	* * * * *	* 490-80151	Batteriedeckel Battery con per batter Kontaktmatte Contect men	ver/coperchio , la /piastrina di		756-80122,001	elementi moito delicati che hanno bisogno di uno particolare cura quando li si incosano. Per evitare quindi di danneggiarli devono essere sempre collocati nel loro imballo originale fino	hanno blaggmodi una 1 toccano. 25tarli devono essere 78lorikinale fino		
Lautsprecher, Relais / Speakers, relays/Altoparlanti, rele			N	knob black/bottoni a	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	509-80132.001	al lore uso finale. Achtung! Mir untan Varianding den von unnessen Samm	To do the state of		
	**	272-80884 272-71695.002	lastenknopf,orange Schwingquarz F 4,0 MHz BC 485 RL	Pushbutton knob orange/ bottonia tastura Quartz resonator/ T 9144 **	* * * *	83	Man ance referring to von unabern service-station galisferten Ersatzteile, wird die Funktion und Betriebs-schenfelt waserer Geräte gewährlistet. Die Lieferung von positionsgebundenen Ausweichteilen behalten wir uns vor.	vice-Sellen on und Betriebs- vweichteilen		
Kleinschalt Relais 18,5 V DC Miniature relay/rele L 7227 Relais L 7369	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	* * 387-10112 * 387-80448	BC 547 BRL SAB 3021 (SAB 3011) BZ 102 1V4(BZV 46 IV5/ESM 369	9111,9131 9101 9112	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		Liefermöglichkeit und Änderungen vorbehalten Important	lten !		
ntiometer, Quarze/Potentimeters, cryst			V 290 P (LD 271/E 7028) D 150 pF 2 % 63 V C C 2 pF 2 % 63 V C C	9114,9115 9121 9122	* * *	353-78006 357-80719 357-42783		ets is only ar service stations ve item-linked narts.		
2,2 K-Ohm lin, 0,1 W P 7716 2,5 K-Ohm lin, 0,1 W P 8154 2,5 K-Ohm lin, P 8154 10 R-Ohm lin, P 8155	***:	* * 575-75729 * * 575-71161.007 * * 575-71161.010	Ersatzteile f.Lautsprecher-Fußgestell 7 Spare parts for sound stand 0 Fezzi di ricamblo,per altoparlante di piedi	_E				1		
m lin. 0,1 W	* * * * * *	* *	Bodengleiter Lautsprecher 4-Ohm 10 W Speakers/	ivolata altoparlante	**	784-80181.001	Le Unitone e la Signification de Sevizio vieno data si nostri apparecchi solo con l'uso di pezzi di ricambio originale Con riserva della consegna e di eventuali modifiche	lene data 81 nostri cambio originale modifiche		
KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2 20 Telex : 6 42 666	123456	5 7 Blatt: 1	KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2 20 T	Telex: 6 42 666	1234567	Blatt: 2	KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 2	ach 2 20 Telex: 6 42 666	1234567	7 Blatt: 3

farbfernseh service-anleitung

Zur Beachtung!

Dieses Gerät ist über den Wandler-Trafo und den Netz-Trafo im S.B.-Netzteil vom Netz getrennt.

Bei Service-Arbeiten an den Primärseiten der genannten Schaltstufen ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Servicehinweise

Chassis-Servicestellungen

- a) Durch Schieben der beiden roten Chassis-Halteriegel rechts und links unten am Kunststoff-Chassisrahmen in Richtung Bildröhre wird das Chassis entriegelt und um 45° nach hinten
- b) Aus dieser Stellung Chassis etwas nach hinten ziehen und um weitere 45° nach unten kippen.

Nach Beendigung der Arbeiten Chassis wieder verriegeln!

Chassis-Austausch

Nach Lösen aller Verbindungen Chassis in Servicestellung a) bringen und in der so vorgegebenen Richtung aus der Halterung ziehen. Erforderliche Abgleicharbeiten: 1.1, 3.1, 3.2, 3.5, 5.6, 5.7 und 5.8. Solange den Fachwerkstätten für den Abgleich des Stereo-Teiles dieses Gerätes keine geeigneten Meßgeräte zur Verfügung stehen, kann im Servicefall das komplette Chassis ausgetauscht werden. ZF-Verstärker und Stereo-Platte sind wegen der Abgleichprobleme nicht einzeln auszuwechseln.

Nachgerüstete Funktionen, wie SECAM und VT, müssen vor Einsendung ausgebaut werden.

Servicebrücken Netzteil

Im Sekundärkreis des Wandlertrafos sind 3 Brücken eingesetzt, um die Versorgungsspannungen U17, U27 und U142 unterbrechen zu können. Diese Brücken sind gesteckt. Im Höchstfall dürfen zwei Brücken gleichzeitig gezogen werden. Eine der drei Brücken muß gesteckt bleiben.

Kühlbleche Leistungstransistoren

Die Kühlbleche sind nicht mit dem Chassis verlötet. Sie sind durch Kunststoffnasen des Chassisträgers gehalten.

Sicherheitsvorschriften

- Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE wie VDE 0860 mit Nachträgen zu beachten und einzuhalten.
- Ergänzend möchten wir hierzu erwähnen, daß spezielle Bauteile (Sicherungen und Sicherungswiderstände A) in den Geräten aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile er-
- Diese Geräte entsprechen der Röntgenverordnung und sind unter der Bauart-Zulassungsnummer By 189/79 Rö. registriert. Bei allen Reparaturen ist unbedingt darauf zu achten, daß die Maximalwerte Hochspannung (27,5kV) und Strahlstrom (1,2 mA) auf keinen Fall überschritten werden.

Nachrüstsätze

BECAM-Decoder

Art.-Nr. 291-80020.050 Der Nachrüstsatz SECAM-Decoder erlaubt den Empfang von SECAM-CCIR-Sendern. Die Umschaltung von PAL- auf SECAM-Empfang erfolgt automatisch.

istruzioni tecniche per televisori a colori

Attenzione

Questo apparecchio è separato dalla rete tramite il trasformatore separatore e parte rete S.B.

E' necessario quindi, durante ali interventi, servirsi di un trasformatore separatore nelle parti primarie dei sunnominati stadi

Nota di servizio

Posizionature chassis

- a) Fate scorrere i due bastoncini rossi di fissaggio che si trovano a destra e a sinistra dello chassis in direzione cinescopio e sgancerete lo chassis dopo di che ruotatelo su stesso a 45°.
- b) da questa posizione tirare ancora lo chassis e ruotarlo di

Fissare nuovamente lo chassis una volta finiti i lavori.

Cambio chassis

Dopo aver staccato tutti i collegamenti come da posizione a) possiamo liberare dai fissaggi il telaio e guindi estrarlo. Allineamento necessario: 1.1, 3.1, 3.2, 3.5, 5.6, 5.7 e 5.8.

Ponti di servizio nella parte rete

Nello stadio secondario del trasformatore di riga ci sono 3 ponti per poter interrompere le tensioni di alimentazione U 17, U 27 e U 142. Questi ponti sono a spina e in massimo caso due devono essere tolti, l'altro deve rimanere.

Piastra di raffreddamento transistor

Le piastre di raffreddamento non sono saldate allo chassis. Sono solo fissate alla portante dello chassis con asole di plastica.

Prescrizioni di sicurezza

- In caso di intervento sugli apparecchi bisogna operare secondo le norme di sicurezza VDE e VDE 0860. Inoltre, a tale riguardo, Vi ricordiamo che è sempre meglio usare pezzi di ricambio originali e non eseguire cambiamenti arbitrari a carico dei circuiti appunto per la sicurezza che le norme suindicate vengano rispettate.
- 2. Questi apparecchi sono conformi alle norme ROENTGEN e sono registrati sotto il numero di licenza BY 189/79 ROE. Per ogni riparazione bisogna assolutamente tenere presente che il valore massimo di alta tensione (27,5kV) ed il valore massimo di emissione corrente raggi (1,2 mA) non debbono in alcun caso essere superati.

Accessori a richiesta

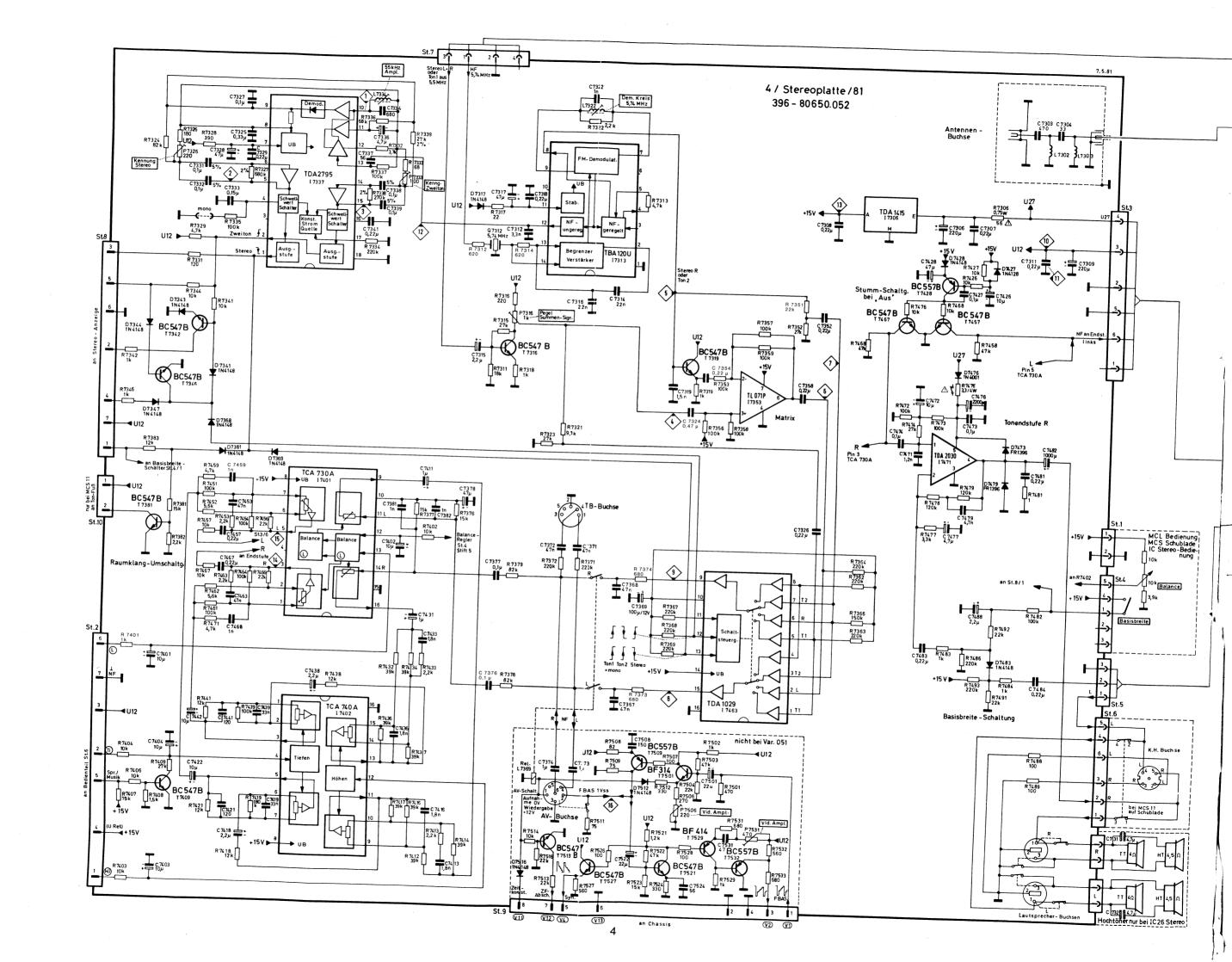
No. art. 291-80020.050 SECAM-decodificatore

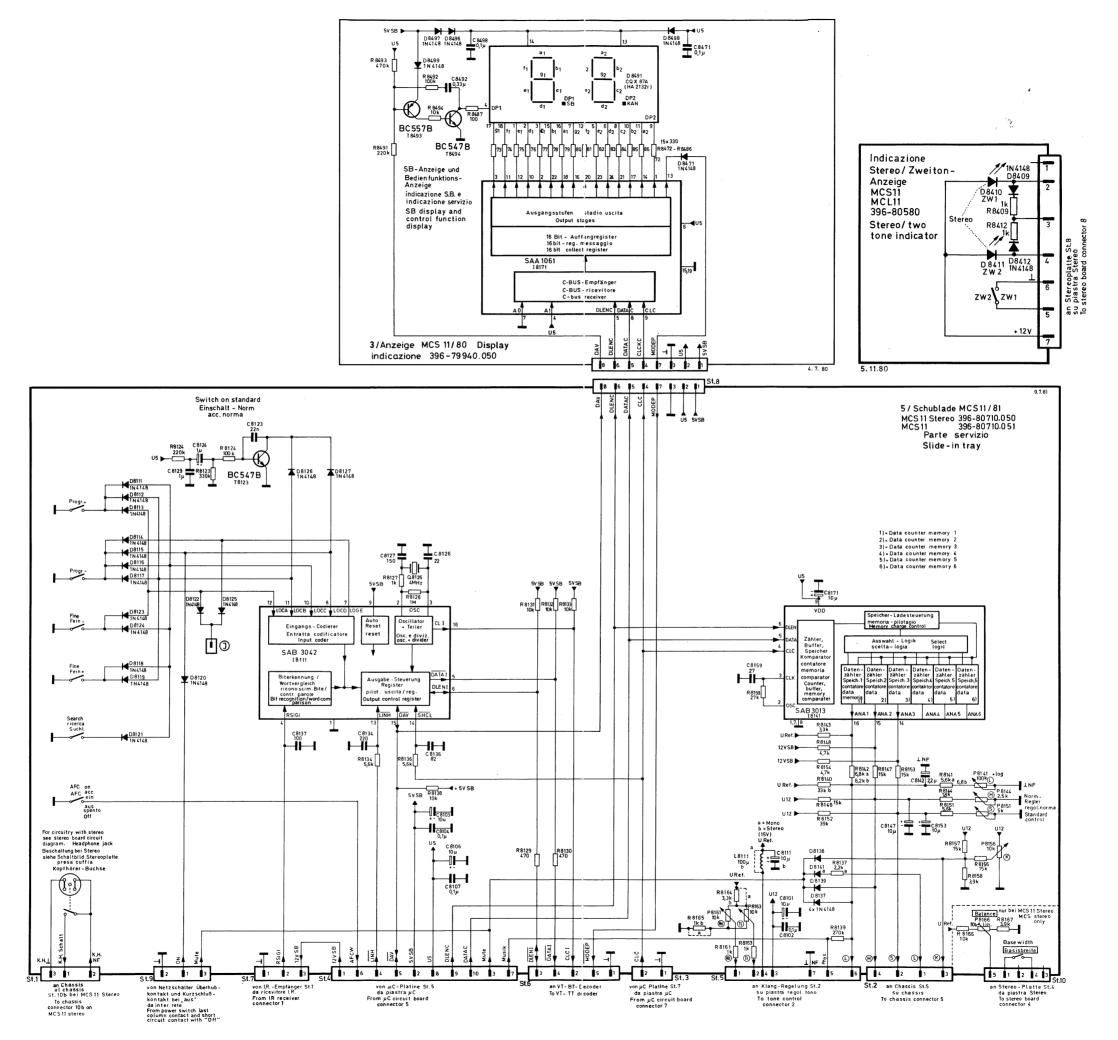
Il accessori a richiesta SECAM-decodificatore è adatto per le ricezione delle stazioni SECAM-CCIR. Il cambio PAL a SECAM avviene automaticamente.

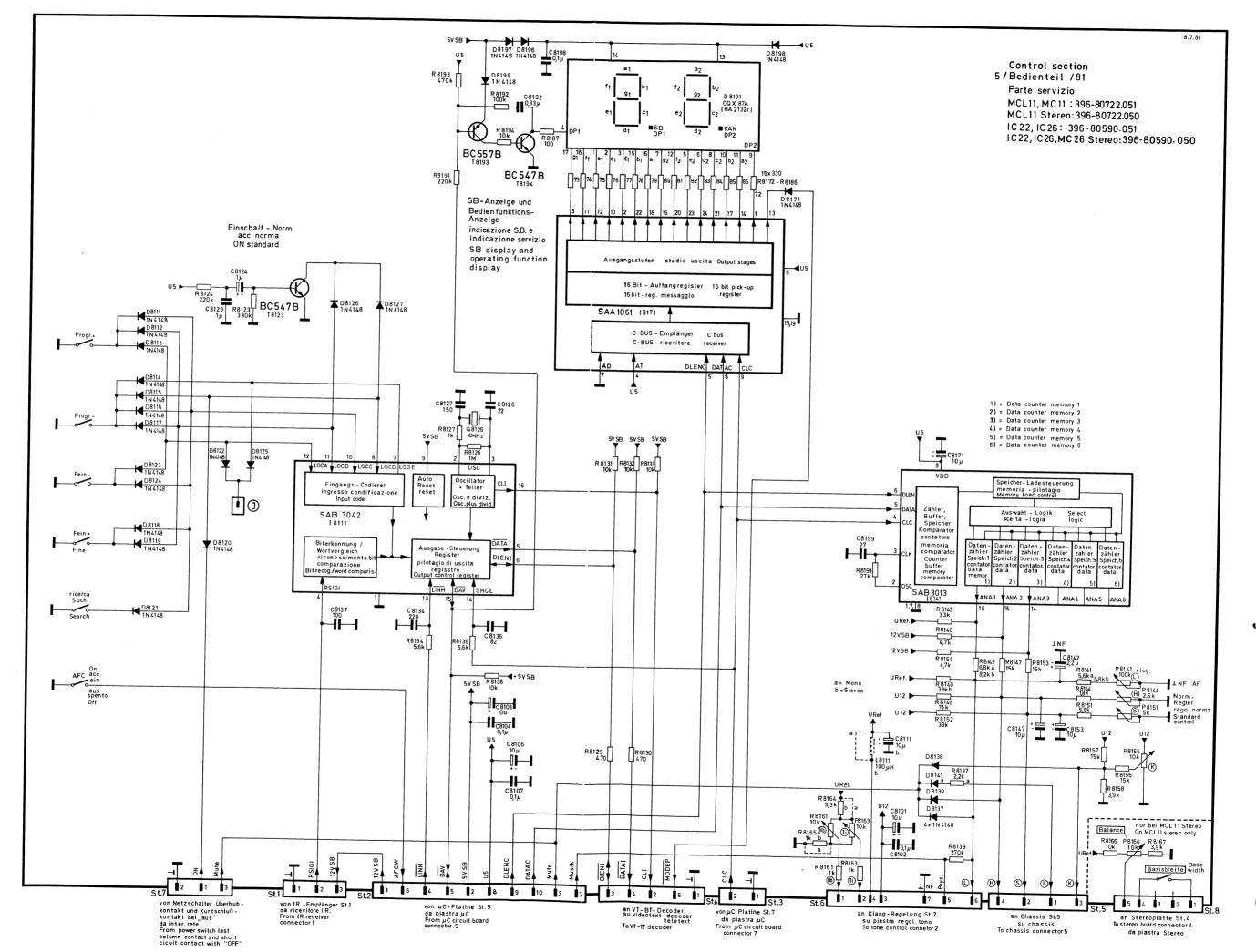
Chassis C 7000 110°/22", 26" µC Stereo 110C7

884-81000.011

	Ersatzteileliste / Listino per i pezzi ricambio Bau-B1000.0	zi ricambio 884-81000.011	E	Liste/Lista	Liste/Lista: 485/A	Ersatzteileliste / Listino per i pezzi	Listino per i pezzi ricambio 884-81000,011		Liste/Lista: 485/A	Ersatzteileliste / Listino per i pezzi ricambio 884-611000.0	zi ricambio ⁸⁸⁴ 81000.011	Liste	Liste/Lista: 485/A
	Sestell-Bezeichnung	N N SO	į	Bestell	—	estell-Bezeichnung esignazione dell'articolo	PosNr. / No. Pos.	,	Bestell-Nr.	Bestell-Bezeichnung Designazione dell'articolo	PosNr. / No. Pos.	Pe Pe	stell-Nr. o. di codice
	Designazione dell'articolo	PosNr. / No. Pos.	2 3 4	9 NO. GI	-		100.100.100.100.100.100.100.100.100.100	3 4 2	9				
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Baugruppen-Ersatzteile	di ricambio-elementi			ίδ	н.	629,630		352-78537	Ersatzteile f. Lautsprecher-Fußgestell	/ pezzi di ricambio		
Comparison Com	TTS-Steckkarte	7		396-804	420.050		661 675 Hochen Kaskade		352-79696	Bodeneleiter scivola	ta di cara di	786	4-80181.001
Comparison Com		A 110		260-800	027		408		352-73452		lante 4-0hm 10 W 4-0hm 40 W	272	2-80453
Column C		ogruppi-pezzi inter-				н	407,616		352-79585 352-31818		lante conduttura	27.2	72-80831
				291-803		/ resitenze spec.			-	Ersatzteile f. LtplStereo 396-806500	050 / pezzi di ricambio		
The control of the				884-810	000.A11	Ohm 10 % 0207 Ohm 10 % 0309 NKS 3 R	586,681 404			0		325	3-77325
Company Comp				207_80	222	Ohm 10 % SKA 1 1 W R	224 7447				o per volume	200	3-49752
Comparison of the control of the c				297-785	555	Ohm 10 % SKA 2 2 w R Ohm 10 % KKE 4 4 w R	621 527				vo molteplice	2228	77-18099 71-180999
The control of the part of t				278-777		Ohm 10 % OEO 4 W R	601			Net all IN-FIL Cel. 7, 77 Files 20 MHz		200	7-80776
The following of the part of				385-806		Ohm 5 % 0207 R	441			FR 1396 I. 131 V (15 V)		WW.	2-78059
The control of the	_		_			Ohm 10 % KKE 9 9 W R	561 442			TBA 120 U		340	9-78477
Column				276–79		Ohm 10 % KKE 11 11 W R	506			TCA 740 A TDA 1029		727	9-72713
	Ч					Ohm 57 % 0207	6445	_		TDA 2795/TDA 15/9	1 7557 1 7471	444	9-77323
	Ohm 0,2 W	P 433		575-797		Ohm 7 % 0207 SKS 2 R	457	_		3 ×	7476	300	38-77578
	Ohm 0,1 W lin.	P 332		375-79		Ohm 5 % 0207 R	371			SKS 4	7317	36	56-79915
	Ohm 0,2 W lin.	P 473 P 346,347,348		375-78		K-ohm 2 % 0207 K-ohm 10 % KKE 11 11 W R	376,396 507 563				R 7488,7489 R 7333	900	56-80781
	-Ohm O,1 * Lin.	P 451		375-77		K-Ohm 5 % 0414 SKS 4 R	2007				R 7324,7339	2000	56-80777
The color of the	C-Ohm 0,1 W lin.	P 524, 527 P 436		375-75		K-0hm 2 % 0207	526 372,382			53 V	R 7527,7338 C 7353	388	56-80779
T Column Column	(-Ohm O,2 W lin.	P 413		375-79 375-79		K_Ohm 1%	373,393,383			>>: * < <	C 7551 C 7557,7524	WW K	57-46102 57-48654 57-7-507
The column The	4					2-25 Th	724. Triko			300	C 7508		57-49761
T 420		T 648 T 647		346-78	3954	2	312			200	C 7351,7352,7338,7339 C 7373,7374	NWW.	59-48042
T 402		T 481	_	22-95	968	DF 28 63 4 0	314		357-48654	uF + 100-10 % 100	C 7411 C 7488	98	50-46407
1		T 462	_	346-79	9589	10 F	375		357-42786	uF + 50-10 % 40	C 7482 C 7476	36	50-77487
1		T 442		346-77	7764	20 % 1000 V	587,671,681		357-79389		_	38	37-80448
1	371)	T 551		246-78	7383 3718 3782	28.8.3 2000 28.8.3 2000 2000 2000 2000 2000 2000 2000 20	217		357-13378				
1	/ circuiti	ti		}		22.5 × × × × × × × × × × × × × × × × × × ×	0M7-M0		357-12554 357-49815 357-73102	Si. = Sicherungs-Schutzwiderstand Typenbezeichnungen in Klammern () ker	= Fusibili resistenze d nnzeichnen positions-	i protenzion	95
1	Đ	I 302		349-79		20 % 1500 V	571 633		359-77698	gebundene Ausweichteile. Le etichette autodesive contrassegnand	o le posizione alle		
1	ds	1621		349-78		+ 50-20 % 400 VW C	602,608 602-604		357-79037	Quali sono legati i pezzi in sostituzi M = MOS/EET (Matell_Cond/Eeld_Tefebt	ione		
1911 1914		1666 411 241		349-79		+ 50-10 % 40 V C	246,682 431,672		360-77487 360-78098	Sind hochempfindliche Baut	/ eichneten Halbleiter teile, die einer		
1311 1314		I 541		349-79		Sicherungen	elettrica			besonders vorsichtigen Bel Um möglichen Schäden vorzu	handlung bedürfen. ubeugen, sollten diese		
1	1	I 311		67646					291-79928	maa/sow -	iben.		
252-7956 252-7956	Oloden, Gleichrichter / Glodi, Faddrizza	- Log-		354-75		630 mA 250 VT 1000 mA 250 VT	s 506,626 S 611	-	380-14565	100/100	egnati con una "M" sono		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	,	561		352-44		Ersatzteile f. Bild-ZF-Verstärker 290-70518 / 290-80890				particolare cura quando 1	isi toccano. Per iarli devono essere		_
1	().6	D 644	_	352-78			1543		297-81091		impallo originale iino Attenzio	e .	
D 266,6247,446	(5)	0 453 0 309		352-47			1516 1530		375-81058	Nur unter Verwendung der von unseren S		ne e la sicu	1re22a
1 N UP 5 % 100 V C 1916		D 246,247,446 D 587,633 D 671,681		352-79		4 6	1507		346-74983	Scherbeit unserer Geräte gewährleiste Die Lieferung von positionsgebundenen		viene data	l'uso di
Tour 2 % 100 V C 1516 S Bott 1 NO-2ermole 84.0 Monorch Postbon 220 meter 642 666 1 1 2 3 4 5 6 Bott 1 NO-2ermole 84.0 Monorch Postbon 220 meter 642 666 1 2 1 4 5 6 Bott 2 NO-2ermole 84.0 Monorch Postbon 220 meter 642 666						99	1522,1523 1553		352-40094	behalten wir uns vor. Liefermöglichkeit und Änderungen vorbe		ricement of	riginale
						100 V	1516		359-75244	segna e di	sali modifiche		
	1	42 666	1 2 3 4	5 6 Blatt		KD-Zentrale 8640 Kronach Postfach 220 Telex. 642	999	2 3 4 5	6 Blatt: 2	кD-Zentrale 8640 kronach Postfach 220 Telex: (642 666	2 3 4 5 6 Blc	latt: 3







Einbauanweisung Fitting Instruction Instruction d'installation

SECAM-Decoder Art. No. 291-80020.050

für Chassis Profi Compact C 7000

Anmerkungen

Dieser SECAM-Decoder gestattet den Empfang von SECAM-CCIR-Sendern.

Die Umschaltung von PAL auf SECAM erfolgt automatisch. Der SECAM-Decoder ist fertig abgeglichen.

Einbau

- Anschlußpunkte für den SECAM-Decoder von Lötzinn befreien (Block 3).
- 2. Chassis ausklappen.
- SECAM-Decoder auf der Bestückungsseite so einstecken, daß die Bauteile (Bestückung) nach rechts zeigen.
- 4. Alle Anschlüsse verlöten.
- Möglicherweise auftretende Veränderung der PAL-Laufzeitwerte durch Abgleich von Laufzeit-Amplitude und -Phase bei PAL-Empfang korrigieren (siehe Abgleich-Anweisung 5.10 und 5.11)

Abgleich (nach erfolgter Reparatur)

- 1. Den Glockenkreis L 3013 bei verrauschtem SECAM-Eingangs-Signal auf minimales Farbfeuern abgleichen.
- Oszillograph an (31) anschließen. SECAM-Farbbalkensignal empfangen. Mit L 3022 die vier letzten Farbbalken (violett, rot, blau und schwarz) des R-Y-Signals auf gleichgroße Amplitude einstellen.
- Die Schwarzwerteinstellung -(B-Y) und -(R-Y) nehmen Sie folgendermaßen vor: Oszillograph an den entsprechenden Decoder-Ausgang Pin 5 bzw. Pin 6 anschließen und mit Vertikalfrequenz synchronisieren. Signalanteile in der Vertikal-Austastlücke mit P 3043 bzw. P 3053 symmetrisch zur Null-Linie einstellen.

for Chassis Profi Compact C 7000

Notices

This SECAM decoder allows the reception of SECAM-CCIR stations.

The change-over from PAL to SECAM takes place automatically. The SECAM decoder is aligned.

Insertion

- Clear the soldered joints for the SECAM decoder from soldering tin (block 3).
- 2. Swing out the chassis.
- Insert the SECAM decoder in the component board so that the component parts show to the right.
- Solder all connections.
- Correct possible deviations of the PAL-delay time values by adjusting the amplitude and phase of delay time on PALreception (see adjustment instructions 5.10 and 5.11).

Chromatic Adjustment (after repairing)

- In case of colour-after-sparks it is necessary to align the bellshaped SECAM filter L 3013. The alignment must be made by a noisy TV signal. Thus the colour-after-sparks will be reduced to a minimum.
- Connect the oscillograph to (a). Receive a SECAM-colour bar signal. Adjust the R-Y-signal with L 3022 so that the last four colour bars (violet, red, blue and black) will have the same amplitude.
- Adjust the black level with the signal -(B-Y) and -(R-Y) as follows: connect the oscillograph to the corresponding decoder output pin 5 or pin 6 and synchronize it with the vertical frequency. Adjust the signal in the vertical blanking interval with P 3043 or P 3053 so that it will be symmetric to the zero line.

pour Chassis Profi-Compacte C 7000

Remarque

Ce décodeur SECAM permet la réception des émetteurs SECAM-CCIR.

Le changement de PAL à SECAM ce fait automatiquement. Le décodeur SECAM est complètement aligné.

Mise en place

- Enlevez l'étain de sondure des points d'attache pour le décodeur SECAM (Bloc 3).
- 2. Ouvrez le chassis.
- Placez le décodeur SECAM sur le côté d'armement de la platine de façon que les composants soient dirigés vers la droite.
- 4. Soudez toutes les connections.
- Les changements éventuels causés aux valeurs des délais de transmission du circuit-Pal peuvent être corrigés par un réglage de l'amplitude du temps de transit et de la phase sur réception Pal (voir indications de réglage 5.10 et 5.11).

Réglage (après réparation)

- En cas d'un signal d'entrée SECAM avec du souffle, alig nez le circuit-cloche L 3013 sur un minimum de souffle des points de couleur.
- Raccordez l'oscillographe à (3). Recevez le signal Vidéo Secam avec barres couleurs.
 - Avec L 3022 réglez les 4 dernières barres-couleur (violette, rouge, bleue et noire) du signal R-Y sur une amplitude de même grandeur.
- 3. Faites le réglage des parties noires -(B-Y) et -(R-Y) de la façon suivante: raccordez l'oscillographe au point 5 ou 6 de la sortie du décodeur et synchronisez avec la fréquence verticale. Les parties du signal dans la fenêtre d'effacement verticale sont à régler symétriquement sur la ligne 0 avec P 3043 ou P 3053.

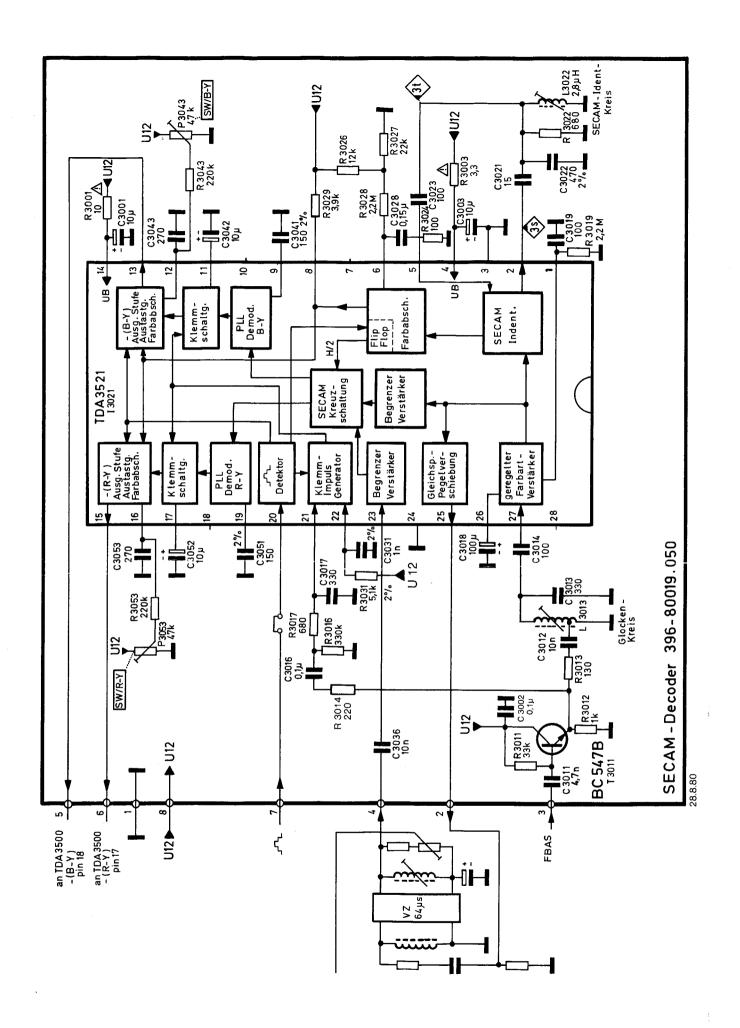


Tabelle "Anzeige/Kanal"

Unsere Farbfernseher lassen sich ohne jede Änderung in vielen Ländern verwenden.

Da jedoch die Kanalbezeichnungen teilweise unterschiedlich sind, stimmt die Kanalanzeige des Gerätes nicht immer mit der tatächlichen Kanalbezeichnung überein.

Die folgende Tabelle zeigt die Gegenüberstellung.

Tabella "Indicatore/Canale"

I ns. TV-Color possono essere utilizzati in diversi Paesi senza effettuare alcuna modifica

Poichè però, in qualche caso, la denominazione dei Canali è diversa, l'indicatore di canale sull'apparecchio può non sempre coincidere con la denominazione effettiva del Canale ricevuto.

La tabella seguente indica le varie corrispondenze.

Tabel "Aanwijzing/Kanaal"

Onze kleuren t.v.'s kunnen zonder enige wijziging in veel landen worden gebruikt. Daar echter de kanaal-aanduidingen gedeeltelijk verschillen, is de kanaalaanwijzing op het apparaat niet altijd in overeenstemming met de werkelijke kanaal-aanduiding.

De volgende tabel geeft de verschillen aan:

Table "Display/Channel"

Our color television sets can be used in many countries without having to be changed.

However, since the channel designations e sometimes different, the channel indicator at the set does not always match with the real channel designation.

The following table shows the comparison:

Tableau de correspondance entre l'affichage et la désignation des canaux

Nos téléviseurs couleurs fonctionnent dans la plupart des pays sans aucun changement.

Etant donné que la désignation des canaux est différente dans quelques pays, l'affichage des canaux ne correspond pas avec la désignation réelle de ceux-ci.

Le tableau suivant montre la correspondance.

Kanal

Anzeiae

Tabell Indekering/Kanal

TV-apparaterna kan utan ändringar användas i flera länder.

Då dock kanalbenämning delvis är olika stämmer inte alltid kanalindikeringen på apparaten med den verkliga kanalbenämningen.

Se nedanstående tabell.

Anzeige Indicatore Aanwijzing Display L'affichage Indikering	_	ale aal nnel aux
01 02 03 04 05	0 2 3 4 5	Australia (Australia = 6)
06 07 08 09 0	6 7 8 9 10	(Australia = 7) (Australia = 8) (Australia = 9)
11 12 13 14	11 12 A B C	
16 17 18 19 20	D E F G H	Italia
21 22 23 24 25	21 22 23 24 25	
26 27 28 29 30	26 27 28 29 30	
31 32 33 34 35	31 32 33 34 35	

Indicatore Aanwijzing Display L'affichage Indikering	Canale Kanaal Channel Canaux Kanal
36	36
37	37
38	38
39	39
40	40
41	41
42	42
43	43
44	44
45	45
46	46
47	47
48	48
49	49
50	50
51	51
52	52
53	53
54	54
55	55
56	56
57	57
58	58
59	59
60	60
61	61
62	62
63	63
64	64
65	65
66	66
67	67
68	68
69	69
70	1 Australia

Anzeige Indicatore Aanwijzing Display L'affichage Indikering	Kana Cana Kana Chan Cana Kana	le al nel ux
71 72 73 74 75	2 3 4 5 5 A	Australia
76 77 78 79 80	Sond	erkanal erkanal erkanal
81 82 83 84 85	S1 S2 S3 S4 S5	
86 87 88 89 90	S6 S7 S8 S9 S10	Kabelfernsehen TV ca∀o CableTV
91 92 93 94 95	S11 S12 S13 S14 S15	Kabel,TV Télévision par câble
96 97 98 99	S16 S17 S18 S19 S20	

Tabelle "Emplangs-Bereiche/ Frequenz-Bereiche/ Kanäle"

Unsere Farbfernseher lassen sich ohne jede Änderung in vielen Ländern verwen-

Da jedoch die Kanalbezeichnungen teilweise unterschiedlich sind, wurden in den Bedienungsanleitungen nur die Frequenz-Bereiche angegeben, in denen Sender empfangen werden können.

Die dazugehörenden Kanalbezeichnungen entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

I ns. TV-Color possono essere utilizzati in parecchi Paesi senza effettuare alcuna modifica

Tabella

Canali"

"Bande di ricezione/

Gamme di frequenza/

Poichè però, in qualche caso, la denominazione dei Canali è diversa, nelle Istruzioni d'uso vengono date solamente le Gamme di frequenza nelle quali è possibile sintonizzare le varie Emittenti.

La denominazione dei Canali può essere ricavata dalla seguente tabella:

Tabel "Ontvangstbereiken/ Frequentiebereiken/ Kanalen"

Onze kleuren t.v.'s kunnen zonder enige wijziging in veel landen worden gebruikt. Daar echter de kanaal-aanduidingen gedeeltelijk verschillen, werden slechts die frequentie-bereiken in de gebruiksaanwijzingen opgenomen, waarin de zenders kunnen worden ontvangen.

De daarbij behorende kanaal-aanduidingen vindt u in de volgende tabel.

Table "Reception Ranges/ Frequency Ranges/ Channels⁶

Our color television sets can be used in many countries without having to be changed.

However, since the designation of the channels can vary, only the frequency ranges in which stations can be received were named in the operating instructions. The corresponding channel designations can be seen from the following table:

Tableau "de gamme de réception/ de bande de fréquences/ des canaux'

Nos téléviseurs couleurs fonctionnent dans la plupart des pays sans aucun changement.

Eteint donné que la désignation des canaux est différente dans quelques pays, nous avons mentionné seulement les gammes de fréquences utilsées, dans le mode d'emploi.

Cherchez s'il vous plaît, la désignation des canaux correspondante dans le tableau suivant.

Tabell "mottagningsområde/ frekvensområde/ kanaler⁴

TV-apparaterna kan utan ändringar användas i flera länder.

Då kanalbeteckningarna kan vara olika anges i bruksanvisningen endast de frekvensområden i vilka sändare kan mot-

Tabellen visar kanalbeteckningarna f därtill hörande frekvensområden.

Empfangs-Bereiche Bande di ricezione Ontvangst bereiken Reception Ranges Gamme de réception Mottagningsområde	Frequenz-Bereiche Gamme di frequenta Frequentie-bereiken Frequency Ranges Bande de fréquences Frekvensområde	Kanäle Canali Kanalen Channels Canaux Kanal
VHFI	46,25 MHz	O Australia A B Italia C Italia C Australia Australia Australia Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal TV cavo Cable TV Kabel-TV Télévision par câble
VHF III	107,25 MHz	S 2 S 3 S 4 Kabelfernsehen TV cavo Cable TV S 6 Kabel TV S 7 Télévision par câble S 9 S 10 S A Australia 6 (Australia = 6) 6 (Australia = 8) 8 (Australia = 9)

Empfangs-Bereiche Bande di ricezione Ontvangst bereiken Reception Ranges Gamme de réception Mottagningsområde	Frequenz-Bereiche Gamme di frequenta Frequentie-bereiken Frequency Ranges Bande de fréquences Frekvensområde	Kanăle Canali Kanalen Channels Canaux Kanal
VHF III	302 MHz	9 10 11 12 S 11 S 12 S 13 S 14 S 15 Cable TV Kabel-TV Télévision par càble S 19 S 20
UHF	470 MHz	21 ▲ ↓ 69

Tabelle "Empfangs-Bereiche/Frequenz-Bereiche/Kanäle" Gültig für Geräte mit Bedienteil T 8, T 16, I 16 oder IR 16

Unsere Farbfernseher lassen sich ohne jede Änderung in vielen Ländern verwenden

Da jedoch die Kanalbezeichnungen teilweise unterschiedlich sind, wurden in den Bedienungsanleitungen nur die Frequenz-Bereiche angegeben, in denen Sender empfangen werden können.

Die dazugehörenden Kanalbezeichnungen entnehmen Sie bitte der folgenden Tabelle.

Ranges/Frequency Table "Reception Ranges/Channels" Valid for Sets with Operating Units T 8, T 16, I 16 or IR 16

Our color television sets can be used in many countries without having to be changed.

However, since the designation of the channels can vary, only the frequency ranges in which stations can be received were named in the operating instructions. The corresponding channel designations can be seen from the following table:

Tabella "Bande di ricezione/Gamme di frequenza/Canali

Valida per apparecchi provvisti di sezione di comando T 8, T 16, I 16 oppure IR 16.

I ns. TV-Color possono essere utilizzati in parecchi Paesi senza effettuare alcuna modifica.

Poichè però, in qualche caso, la denominazione dei Canali è diversa, nelle Istruzioni d'uso vengono date solamente le Gamme di frequenza nelle quali è possibile sintonizzare le varie Emittenti.

La denominazione dei Canali può essere ricavata dalla seguente tabella:

Tabel "Ontvangstbereiken/Frequentiebereiken/Kanalen²

Geldig voor apparaten met bediendeel T 8, T 16, Ĭ 16 of IR 16.

Onze kleuren t.v.'s kunnen zonder enige wijziging in veel landen worden gebruikt. Daar echter de kanaal-aanduidingen gedeeltelijk verschillen, werden slechts die frequentie-bereiken in de gebruiksaanwijzingen opgenomen, waarin de zenders kunnen worden ontvangen.

De daarbij behorende kanaal-aanduidingen vindt u in de volgende tabel.

Tableau de gamme de réception, de bande de fréquences et des canaux. Valable pour les appareils avec l'unité de commande T 8, T 16, I 16 oulR 16.

Nos téléviseurs couleurs fonctionnent dans la plupart des pays sans aucun changement.

Eteint donné que la désignation des canaux est différente dans quelques pays, nous avons mentionné seulement les gammes de fréquences utilsées, dans le mode d'emploi.

Cherchez s'il vous plaît, la désignation des canaux correspondante dans le tableau suivant.

Empfangs-Bereiche Frequenz-Bereiche

Tabell mottagningsområde/frekvensområde/kanaler gällande för TV-mottagare med manöverdel T 8, T 16, I 16 och IR 16

TV-apparaterna kan utan ändringar användas i flera länder.

Då kanalbeteckningarna kan vara olika anges i bruksanvisningen endast de frekvensområden i vilka sändare kan mot-

Tabellen visar kanalbeteckningarna för därtill hörande frekvensområden.

Kanäle

Empfangs-Bereiche Bande di ricezione Ontvangst bereiken Reception Ranges Gamme de réception Mottagningsområde	Frequenz-Bereiche Gamme di frequenta Frequentie-bereiken Frequency Ranges Bande de fréquences Frekvensområde	Kanäle Canali Kanalen Channels Canaux Kanal
VHF I	46,25 MHz	O Australia A A B C Italia C Australia Australia Australia Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal TV cavo Cable TV Kabel-TV Télévision par câble
VHF III	107,25 MHz	S 2 S 3 S 4 Kabelfernsehen TV cavo Cable TV S 6 Kabel TV S 7 Télévision par càble S 9 S 10 S A Australia 5 (Australia = 6) 6 (Australia = 7) 7 (Australia = 8) 8 (Australia = 9)

Bande di ricezione Ontvangst bereiken Reception Ranges Gamme de réception Mottagningsområde	Gamme di frequenta Frequentie-bereiken Frequency Ranges Bande de fréquences Frekvensområde	Kanale Canali Kanalen Channels Canaux Kanal
VHF III	302 MHz	9 10 11 12 S 11 S 12 S 13 S 14 S 15 TV cavo Cable TV Kabel-TV Télévision par càble
UHF	470 MHz	21 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •

Tabelle ..Anzeige/Kanal Gültig für Geräte mit Bedienteil ID 39 oder

Unsere Farbfernseher lassen sich ohne iede Änderung in vielen Ländern verwenden.

Da jedoch die Kanalbezeichnungen teilweise unterschiedlich sind, stimmt die Kanalanzeige des Gerätes nicht immer mit der tatächlichen Kanalbezeichnung überein.

Die folgende Tabelle zeigt die Gegenüberstelluna.

Table "Display/Channel" Valid for Sets with Operating Units ID 39 or IC 39

Our color television sets can be used in many countries without having to be changed.

However, since the channel designations are sometimes different, the channel indicator at the set does not always match with the real channel designation.

The following table shows the comparison:

Tabella "Indicatore/Canale" Valida per apparecchi provvisti di sezione di comando ID 39 oppure IC 39.

I ns. TV-Color possono essere utilizzati in diversi Paesi senza effettuare alcuna mo-

Poichè però, in qualche caso, la denomi-nazione dei Canali è diversa, l'indicatore di canale sull'apparecchio può non sempre coincidere con la denominazione effettiva del Canale ricevuto.

La tabella seguente indica le varie corrispondenze.

Tableau de correspondance entre l'affichage et la désignation des canaux. Valable pour les appareils avec l'unité de

Nos téléviseurs couleurs fonctionnent dans la plupart des pays sans aucun changement.

commande ID 39 où IC 39

Etant donné que la désignation des canaux est différente dans quelques pays, l'affichage des canaux ne correspond pas avec la désignation réelle de ceux-ci.

Le tableau suivant montre la correspon-

Tabel "Aanwijzing/Kanaal". Geldig voor apparaten met bediendeel ID 39 of IC 39.

Onze kleuren t.v.'s kunnen zonder enige wijziging in veel landen worden gebruikt. Daar echter de kanaal-aanduidingen gedeeltelijk verschillen, is de kanaal-aanwijzing op het apparaat niet altijd in overeenstemming met de werkelijke kanaal-aanduiding.

De volgende tabel geeft de verschillen aan:

Tabell Indikering/kanal gällande för mottagare med manöverdel ID 39 och IC 39

TV-apparaterna kan utan ändringar användas i flera länder.

Då dock kanalbenämning delvis är olika stämmer inte alltid kanalindikeringen på apparaten med den verkliga kanalbenäm-

Se nedanstående tabell.

Anzeige	Kanal
Indicatore	Canale
Aanwijzing	Kanaal
Display	Channel
L'affichage	Canaux
Indikering	Kanal
01 02 03 04 05	 0 Australia 2 3 4 5 (Australia = 6)
06 07 08 09 10	6 (Australia = 7) 7 (Australia = 8) 8 (Australia = 9) 9
11	11
12	12
13	A
14	B
15	C
16 17 18 19 20	D Italia E F G H
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35

	
Anzeige Indicatore Aanwijzing Display L'affichage Indikering	Kanal Canale Kanaal Channel Canaux Kanal
36 37 38 39 40	36 37 38 39 40
41 42 43 44 45	41 42 43 44 45
46 47 48 49 50	46 47 48 49 50
51 52 53 54 55	51 52 53 54 55
56 57 58 59 60	56 57 58 59 60
61 62 63 64 65	61 62 63 64 65
66 67 68 69 70	66 67 68 69 1 Australia

Anzeige Indicatore Aanwijzing Display L'affichage Indikering	Kana Cana Kana Chan Cana Kana	lle al nel ux
71 72 73 74 75	2 3 4 5 5 A	Australia
76 77 78 79 80	Sond	erkanal erkanal erkanal
81 82 83 84 85	S1 S2 S3 S4 S5	
86 87 88 89 90	\$6 \$7 \$8 \$9 \$10	Kabelfernsehen TV cavo Cable TV
91 92 93 94 95	S11 S12 S13 S14 S15	Kabel TV Télévision par câble
96 97 98 99 00	\$16 \$17 \$18 \$19 \$20	

Tabelle "Empfangs-Bereiche/ Frequenz-Bereiche/ Kanäle"

Unsere Farbfernseher lassen sich ohne iede Änderung in vielen Ländern verwen-

Da jedoch die Kanalbezeichnungen teilweise unterschiedlich sind, wurden in den Bedienungsanleitungen nur die Frequenz-Bereiche angegeben, in denen Sender empfangen werden können.

Die dazugehörenden Kanalbezeichnungen entnehmen Sie bitte der folgenden

Tabelle.

Table "Reception Ranges/ Frequency Ranges/

Our color television sets can be used in many countries without having to be changed.

However, since the designation of the channels can vary, only the frequency inges in which stations can be received were named in the operating instructions. The corresponding channel designations can be seen from the following table:

Tabella "Bande di ricezione/ Gamme di freguenza/ Canali"

I ns. TV-Color possono essere utilizzati in parecchi Paesi senza effettuare alcuna modifica.

Poichè però, in qualche caso, la denominazione dei Canali è diversa, nelle Istruzioni d'uso vengono date solamente le Gamme di frequenza nelle quali è possibile sintonizzare le varie Emittenti.

La denominazione dei Canali può essere ricavata dalla seguente tabella:

Tabel "Ontvangstbereiken/ Frequentiebereiken/ Kanalen"

Onze kleuren t.v.'s kunnen zonder enige wijziging in veel landen worden gebruikt. Daar echter de kanaal-aanduidingen gedeeltelijk verschillen, werden slechts die frequentie-bereiken in de gebruiksaanwijzingen opgenomen, waarin de zenders kunnen worden ontvangen.

De daarbij behorende kanaal-aanduidingen vindt u in de volgende tabel.

Tableau "de gamme de réception/ de bande de fréquences/ des canaux"

Nos téléviseurs couleurs fonctionnent dans la plupart des pays sans aucun changement.

Eteint donné que la désignation des canaux est différente dans quelques pays, nous avons mentionné seulement les gammes de fréquences utilsées, dans le mode d'emploi.

Cherchez s'il vous plaît, la désignation des canaux correspondante dans le tableau suivant.

Tabell "mottagningsområde/ frekvensområde/ kanaler"

TV-apparaterna kan utan ändringar användas i flera länder.

Då kanalbeteckningarna kan vara olika anges i bruksanvisningen endast de frekvensområden i vilka sändare kan mottas

Tabellen visar kanalbeteckningarna för därtill hörande frekvensområden.

Empfangs-Bereiche Bande di ricezione Ontvangst bereiken Reception Ranges Gamme de réception Mottagningsområde	Frequenz-Bereiche Gamme di frequenta Frequentie-bereiken Frequency Ranges Bande de fréquences Frekvensområde	Kanäle Canali Kanalen Channels Canaux Kanal
VHFI	46,25 MHz	O Australia A B Italia C Italia C Australia Australia Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal Sonderkanal TV cavo Cable TV Kabel-TV Télévision par câble
VHF III	107,25 MHz	S 2 S 3 S 4 Kabelfernsehen TV cavo C able TV S 6 Kabel TV S 7 Tělévision par câble S 9 S 10 S A Australia 5 (Australia = 6) 6 (Australia = 7) 7 (Australia = 8) 8 (Australia = 9)

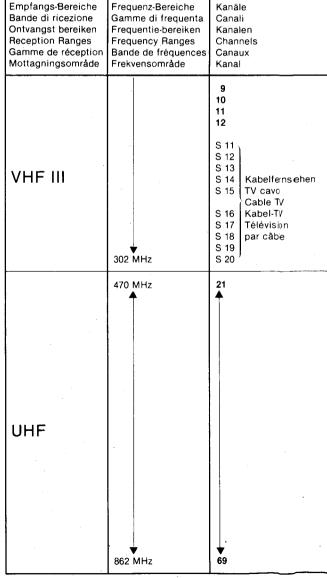


Tabelle "Anzeige/Kanal"

Unsere Farbfernseher lassen sich ohne jede Änderung in vielen Ländern verwendes

Da jedoch die Kanalbezeichnungen teilweise unterschiedlich sind, stimmt die Kanalanzeige des Gerätes nicht immer mit der tatächlichen Kanalbezeichnung überein.

Die folgende Tabelle zeigt die Gegenüberstellung.

Tabella "Indicatore/Canale"

I ns. TV-Color possono essere utilizzati in diversi Paesi senza effettuare alcuna modifica.

Poichè però, in qualche caso, la denominazione dei Canali è diversa, l'indicatore di canale sull'apparecchio può non sempre coincidere con la denominazione effettiva del Canale ricevuto.

La tabella seguente indica le varie corrispondenze.

Tabel "Aanwijzing/Kanaal"

Onze kleuren t.v.'s kunnen zonder enige wijziging in veel landen worden gebruikt. Daar echter de kanaal-aanduidingen gedeeltelijk verschillen, is de kanaalaanwijzing op het apparaat niet altijd in overeenstemming met de werkelijke kanaal-aanduiding.

De volgende tabel geeft de verschillen

Table "Display/Channel"

Our color television sets can be used in many countries without having to be changed.

However, since the channel designations are sometimes different, the channel indicator at the set does not always match with the real channel designation.

The following table shows the comparison:

Tableau de correspondance entre l'affichage et la désignation des canaux

Nos téléviseurs couleurs fonctionnent dans la plupart des pays sans aucun changement.

Etant donné que la désignation des canaux est différente dans quelques pays, l'affichage des canaux ne correspond pas avec la désignation réelle de ceux-ci. Le tableau suivant montre la correspon-

Kanal

Canale

dance.

Anzeige

Indicatore

Tabell Indekering/Kanal

TV-apparaterna kan utan ändringar användas i flera länder.

Då dock kanalbenämning delvis är olika stämmer inte alltid kanalindikeringen på apparaten med den verkliga kanalbenämningen.

Se nedanstående tabell.

Anzeige	Kanal
Indicatore	Canale
Aanwijzing	Kanaal
Display	Channel
L'affichage	Canaux
Indikering	Kanal
01	0 Australia
02	2
03	3
04	4
05	5 (Australia = 6)
06 07 08 09 10	6 (Australia = 7) 7 (Australia = 8) 8 (Australia = 9) 9 10
11	11
12	12
13	A
14	B
15	C
16	D Italia
17	E
18	F
19	G H
21	21
22	22
23	23
24	24
25	25
26	26
27	27
28	28
29	29
30	30
31	31
32	32
33	33
34	34
35	35

Aanwijzing Display L'affichage Indikering	Kanaal Channel Canaux Kanal	
36 37 38 39 40	36 37 38 39 40	_
41 42 43 44 45	41 42 43 44 45	
46 47 48 49 50	46 47 48 49 50	
51 52 53 54 55	51 52 53 54 55	
56 57 58 59 60	56 57 58 59 60	
61 62 63 64 65	61 62 63 64 65	
66 67 68 69 70	66 67 68 69 1 Australia	

Anzeige Indicatore Aanwijzing Display L'affichage Indikering	Kana Cana Kana Chan Cana Kana	ale nal nnel nux
71 72 73 74 75	2 3 4 5 5 A	Australia
 76 77 78 79 80	Sond	erkanal erkanal erkanal
81 82 83 84 85	S1 S2 S3 S4 S5	(
86 87 88 89 90	S6 S7 S8 S9 S10	Kabelfernsehen TV cavo Cable TV
91 92 93 94 95	S11 S12 S13 S14 S15	Kabel TV Télévision par càble
96 97 98 99 00	S16 S17 S18 S19 S20	

291-80260.050 für Geräte mit Bedienteil FB 16K und FB 16V ab Chassis C 7000 mit Valvo-Tunern

Einbauanweisung Videotext-Decoder C 7000

291-80390.050 für Geräte mit µC/FB30 Bedienteil

1. Mechanischer Einbau

1.1 Geräte mit Holz-Gehäuse

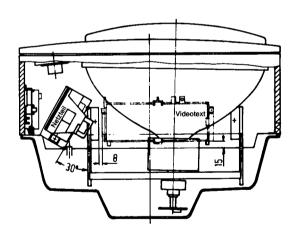
Netzteil (Lage siehe Skizze)

Halter aus Holz mit dem Kleber am Gehäuseboden festkleben und mit den Spanplattenschrauben befestigen (metallener Gewindeeinsatz muß in Richtung Rückwand zeigen). Das Netzteil kann jetzt in den Holzhalter eingeschoben werden und wird mit der metrischen Schraube befestigt.

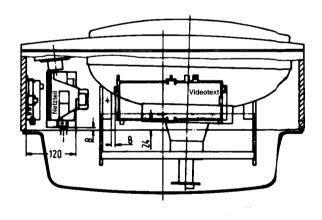
Videotext-Decoder (Lage siehe Skizze)

Halter für VT-Decoder am Gehäuseboden (unterhalb des Bildröhrenhalses) festkleben. Eventuell vorhandenen Netzteilhalter heraushebeln.

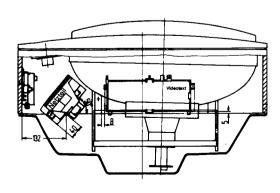
20" (QE1, QE9)



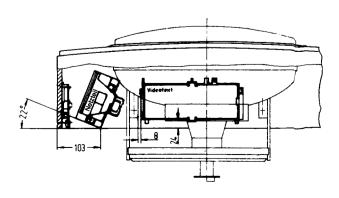
22" (QX 11, QX 17) (Einbaulage IC 22/Stereo siehe Seite 2)



26" (QS 11 - QS 18, MC 11)



26" (IC 26, IC 26 Stereo)



3-5-81 Änderungen vorbehalten

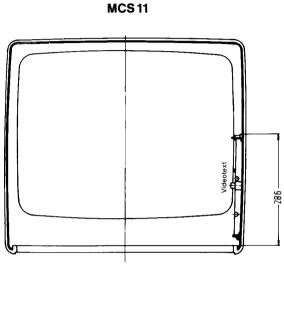
1.2 Geräte MCL 11, MCS 11 (Stereo)

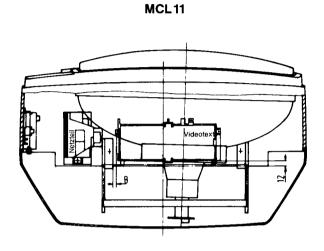
Netzteil (Lage siehe Skizze)

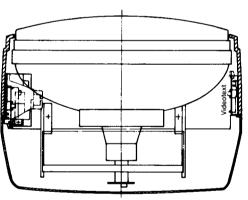
Halter aus Holz mit den beigefügten Schrauben in den dafür vorgesehenen Bohrungen am Gehäuseboden so befestigen, daß der metallene Gewinde-Einsatz zur Rückwand zeigt. Das Netzteil kann nun in den Holzhalter eingeschoben werden und wird mit der metrischen Schraube befestigt.

Videotext-Decoder (Lage siehe Skizze)

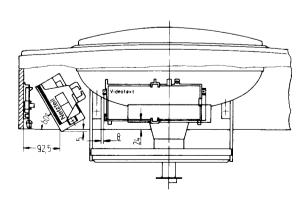
Halter für VT-Decoder am Gehäuseboden bzw. an der rechten Gehäusewand einkleben.







22" IC 22 (IC 22 Stereo / SC 56 Stereo / SCR 22 Stereo)



farbfernseh service-anleitung

Zur Beachtung!

Dieses Gerät ist über den Wandler-Trafo und den Netz-Trafo im S.B.-Netzteil vom Netz getrennt.

Bei Service-Arbeiten an den Primärseiten der genannten Schaltstufen ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Servicehinweise

Chassis-Servicestellungen

- Durch Schieben der beiden roten Chassis-Halteriegel rechts und links unten am Kunststoff-Chassisrahmen in Richtung Bildröhre wird das Chassis entriegelt und um 45° nach hinten
- b) Aus dieser Stellung Chassis etwas nach hinten ziehen und um weitere 45° nach unten kippen.

Nach Beendigung der Arbeiten Chassis wieder verriegeln!

Chassis-Austausch

Nach Lösen aller Verbindungen Chassis in Servicestellung a) bringen und in der vorgegebenen Richtung aus der Halterung ziehen. Erforderliche Abgleicharbeiten: 1.1, 3.1, 3.2, 3.5, 5.6, 5.7 u. 5.8. Vor Einsendung des Chassis an unseren Technischen Kundendienst bauen Sie bitte alle Nachrüstsätze aus (SECAM-Decoder, AV-Buchse, 4,5 MHz-Ton / 60 Hz Vertikal-Frequenz).

Servicebrücken Netzteil

Im Sekundärkreis des Wandlertrafos sind 3 Brücken eingesetzt, um die Versorgungsspannungen U17, U27 und U142 unterbrechen zu können. Diese Brücken sind gesteckt. Im Höchstfall dürfen zwei Brücken gleichzeitig gezogen werden. Eine der drei Brücken muß gesteckt bleiben.

Kühlbleche Leistungstransistoren

Die Kühlbleche sind nicht mit dem Chassis verlötet. Sie sind durch Kunststoffnasen des Chassisträgers gehalten.

Sicherheitsvorschriften

Bei Reparaturarbeiten an den Geräten sind die Sicherheitsbestimmungen gemäß VDE wie VDE 0860 mit Nachträgen zu beachten und einzuhalten. Ergänzend möchten wir hierzu erwähnen, daß spezielle Bau-

teile (Sicherungen und Sicherungswiderstände 🛕) in den Geräten aufgrund ihres Aufbaues nur durch Originalteile ersetzt werden dürfen.

Diese Geräte entsprechen der Röntgenverordnung und sind unter der Bauart-Zulassungsnummer By 189/79 Rö. registriert. Bei allen Reparaturen ist unbedingt darauf zu achten, daß die Maximalwerte Hochspannung (26 kV) und Strahlstrom (1,2 mA) auf keinen Fall überschritten werden.

Nachrüstsätze

SECAM-Decoder Art.-Nr. 291-80020.050

Der Nachrüstsatz SECAM-Decoder erlaubt den Empfang von SECAM-CCIR-Sendern. Die Umschaltung von PAL- auf SECAM-Empfang erfolgt automatisch.

Art.-Nr. 291-80060.050

Für den Direktanschluß von AV-Geräten (ohne HF-Modulator und Empfangsteil).

Art.-Nr. 291-80110.050 4,5 MHz Ton-Adapter

Für den Empfang von Sendern mit 4,5 MHz Ton-Bildträger-Ab-

istruzioni tecniche per televisori a colori

Attenzione

Questo apparecchio è separato dalla rete tramite il trasformatore separatore e parte rete S.B.

E' necessario quindi, durante gli interventi, servirsi di un trasformatore separatore nelle parti primarie dei sunnominati stadi di commutazione.

Nota di servizio

Posizionature chassis

- Fate scorrere i due bastoncini rossi di fissaggio che si trovano a destra e a sinistra dello chassis in direzione cinescopio e sgancerete lo chassis dopo di che ruotatelo su stesso a 45º.
- b) da questa posizione tirare ancora lo chassis e ruotarlo di altri 45°.

Fissare nuovamente lo chassis una volta finiti i lavori.

Cambio chassis

Dopo aver staccato tutti i collegamenti come da posizione a) possiamo liberare dai fissaggi il telaio e quindi estrarlo Allineamento necessario: 1.1, 3.1, 3.2, 3.5, 5.6, 5.7 e 5.8.

Ponti di servizio nella parte rete Nello stadio secondario del trasformatore di riga ci sono 3 ponti per poter interrompere le tensioni di alimentazione U 17. U 27 e U 142. Questi ponti sono a spina e in massimo caso due devono essere tolti. l'altro deve rimanere.

Piastra di raffreddamento transistor

Le piastre di raffreddamento non sono saldate allo chassis. Sono solo fissate alla portante dello chassis con asole di plastica.

Prescrizioni di sicurezza

- In caso di intervento sugli apparecchi bisogna operare se-condo le norme di sicurezza VDE e VDE 0860. Inoltre, a tale riguardo, Vi ricordiamo che è sempre meglio usare pezzi di ricambio originali e non eseguire cambiamenti arbitrari a carico dei circuiti appunto per la sicurezza che le norme suindicate vengano rispettate.
- Questi apparecchi sono conformi alle norme ROENTGEN e sono registrati sotto il numero di licenza BY 189/79 ROE. Per ogni riparazione bisogna assolutamente tenere presente che il valore massimo di alta tensione (26 KV) ed il valore massimo di emissione corrente raggi (1,2 mA) non debbono in alcun caso essere superati.

Accessori a richiesta

SECAM-decodificatore No. art. 291-80020.050

Il accessori a richiesta SECAM-decodificatore è adatto per le ricezione delle stazioni SECAM-CCIR. Il cambio PAL a SECAM avviene automaticamente.

No. art. 291-80060.050 Presa AV

Per l'allacciamento diretto di apparecchi AV (senza modulatore HF e senza parte ricevente).

Filtro audio a 4,5 MHz

No. art. 291-80110.050

Per la ricezione di stazioni con distanza tra portante audio e portante video a 4,5 MHz.

Chassis C 7000 110°/26",22" EPM 110 C7

884-80500.010 (CCIR) 884-80500.020 (CATV)

Ersatzteileliste / Listino per i pezzi ricambio		Liste/Lista: 459/A	Ersatzteileliste / Listino per i pezzi ricambio	ricambio	Liste/Lista: 459/A	Ersatzteileliste / Listino per i pezzi ricambio	Liste/Lista:
Bestell-Bezeichnung Designazione dell'articolo	1 2 3	Bestell-Nr.	Bestell-Bezeichnung Designazione dell'articolo	PosNr. / No. Pos.	Bestell-Nr.	Bestell-Bezeichnung Designazione dell'articolo	Bestell-Nr.
ercembiabili 314 u. 0 322 375 u. 0 322 374 u. U 322 , 8		894-80510.410 884-80510.420 884-80510.430	TWK 196-17 (SK 6) 1 N 4001 1 N 4007 1 N 4007 1 N 4007 Specification of the state of the spec		354-79528 352-73452 352-47247 352-79585 352-31818	S1. = Sicherungs-Schutzwiderstand S1. = Fusibill resistenze di protenzione	·
uppen-Ersatzte <u>-le</u> EPM-Steckkorte ZE-Verstärker ZE-Verstärker roluner V 315 rotuner V 314 irotuner U 322		396-80420.051 290-79518 260-76998 260-77249 260-77249	0.22 0hm 10 % 0207 NMSS 2 0.22 0hm 10 % 0309 MMSS 4 4 4 W 0.59 0hm 10 % 5564 1 1 W 0.59 0hm 10 % 5564 2 6 W 0.60 0hm 10 % 5564 2 6 W 1 6 00 0hm 10 % 566 2 6 W	2 996,681 2 404 2 596 2 447 8 427 8 427 8 427 8 427 8 427 8 446	366-72845 366-79966 368-79974 368-73466 368-73422 368-8022 366-77372	Typenbezeichnungen in Klammern () kennzeichnen positions- gebundeze Ausweichtealte. Le etichette autodesive contrassegnano le posizione alle Quali sono legati i pezzi in sostituzione	
The ablighment of the control of the		291-77954 291-77954 291-79928.050 297-7705 27-7705 278-77956 278-779596	Other Othe	24W R R 8007 9W R 8 206 9W R 8 4461 11W R 201 7W R 633 R 633 R 77 R 633	2568-775948 2568-775948 2568-73568 2568-73568 2568-73509 2568-73909 2568-73909 2568-73909 2568-73909 2568-73909 2568-73909 2568-73909 2568-73909	Achiumel Nur unter Verwendung der von unseren Service-Stellen gelisterten Stractsells wird die Pretion und Berrichs- Sicherhie unseren Cgeliste gewährligisret. Die Lieferlung von positionsgebundenen Ausweichteilen behalten wir uns vor	
Cuarze / potenziometri, in. 0,2 % in. 0,1 % 00 % 0,15 % in. 0,1 % in. 0,1 %			K-Obm 10 % 0414 SKS 4 K-Obm 9 % 0414 SKS 4 K-Obm 10 % KKA 4 K-Obm 1 % 0414		368-80521 366-79939 368-79939 368-797711 368-7979 367-80623 367-77682	Attenzione !	
4,7 R. Copm 11n. 0.2 w P 44.7 sep. 6.246 10 K. Copm 11n. 0.2 w P 577.387.397.397.391 22 K. Copm 11n. 0.2 w P 477 47 Copm 11n. 0.2 w P 477		775-79587 775-79587 775-779791 775-779799 775-779588 775-779588 775-79588	/ condensatori spe F 63 V % 1000 V % 1500 V % 1500 V	0.34. TESKO 0.34. TESKO 1.36. 198. 186 0.97. 167. 1 0.97. 1 0.97. 1 0.97. 1	363-79938 357-79389 357-79389 359-77402 359-77402 259-79968	La fuzione e la sicurezza nel servizio viene data si nostri apparecchi solo con l'uso di pezzi di ricempio originale Con riserva della consegna e di eventuali modifiche	
= 8,867238 MHz transistori		385-80641 385-80641 346-76877 346-7883	11	557 602–604 602–604 603–604 738, 329 604 604 604 604 604 604 605 606 607 606 607 607 607 607 607 607 607	359-80026 357-46937 350-75244 360-77467 360-77467		
19 5377 5 1 462 1 1 1 462 1 1 1 462 1 1 1 462 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		24674878 24677764 34673785 34673137 34677383 34677382	Sicherungen / flaibile 400 mA T 250 V 600 mA T 250 V 600 mA T 250 V 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	5 568 5 576,626 5 611 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	380-39511 380-33823 380-42588		1.00
		349-79382 349-79382 349-79592 349-7323 349-77323	1 5 3	etri 1. 3013 1. 3023, 3053 1. 3043, 3053	297–80006 297–80007 375–78283		
I Irichter / di <u>odi,raddrizzat</u> D		549-79545 549-79524 554-75623 352-44799	Section of the sectio	olroutti integrati T 3011 I 3021 D 3061	346-74983 349-79544 352-31818		
BN 105 G D 148, 189 BN 223 D 568 BN 224 D 568 BN 225 D 564, 564 BN 227 D 564, 564 BN 227 D 564, 564		352-40092 352-79369 352-79695 352-80388 352-80388	Mm 5 % 0309 SKS 3 0,25 W hm 10 % 0,25 W 0,25 W nd 2 % 0,25 W	R 3001 R 3033	566-80043 566-80044 566-80009		
		352-46636 352-78059 352-79080 352-79690 352-78936 352-78937	150 pp. 2 % % 63 V 63 V 63 V 65 V 65 V 65 V 65 V 65 V	C 3014, 3019, 3023 C 3041, 3051, 3023 C 3043, 3053 C 3013, 3017 C 3022	357-42786 358-47666 357-46424 358-71622 358-14866 358-31845		
KD-Zentrale 8640 Kronach Postbach 220 Telex 642 666	1 2 3 4 6	5 6 Blatt: 1	KO-Zentrate 8640 kronach Postfach 220 Telex. 642	666	5 6 Blatt: 2	KD-Zentrale 8640/Kronach Postfach 220 Telex 642 666 1 2 3 4 5	4 5 6 Biatt 3

Einstellarbeiten

Fortsetzung von Seite 2

3. Tuner/Zf-Verstärker

UHF-Signal 2 mV / 75 Ohm dem Antenneneingang zuführen. Tuner richtig abgestimmt.

3.1 Video-Amplitude

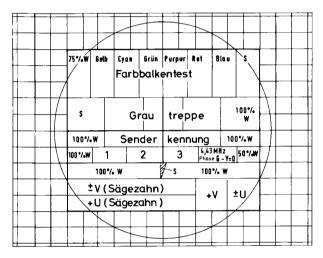
BAS-Signal auf $1\,V_{ss}$ an \bigcirc mit P 229 einstellen.

3.2 Verzögerte Tuner-Regelung

UHF-Signal auf 1 mV/75 Ohm reduzieren. Tuner nach "unscharf" verstimmen (Bildträger auf Durchlaß-Kurvendach). Spannung an (ab) mit P 222 auf Maximum stellen (ca. 10 V). P 222 soweit zurückdrehen, bis die Spannung beginnt, kleiner zu werden.

4. Farbteil

FuBk-Testbild empfangen



Einstellungen bei mittlerer Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung. Alle Meßpunkte und Einstellregler auf dem Farbdecoder-Modul.

4.1 Pegel-Farbregelspannung

wit P 858 an & 4 V einstellen; Kurzschluß wieder aufheben.

4.2 Referenz-Träger Oszillator

Brücke A abziehen und (8e) kurzschließen; mit C 863 auf Schwebungs-Null einstellen; Brücke Awieder aufstecken und Kurzschluß an (8e) beseitigen.

4.3 Burst-Amplitude

Mit P 869 an 🗞 1,5 V_{ss} einstellen.

4.4 Burst-Phase

Mit L 822 "Burst-Phase" die beiden Unbuntfelder \pm V und \pm U auf farblos einstellen (wenn nicht ganz farblos, auf geringste Farbsättigung beider Felder einstellen).

4.5 Laufzeit-Amplitude

Mit P 871 Paarigkeit der Zeilen in den Unbuntfeldern \pm V und \pm U auf Minimum einstellen.

4.6 Laufzeit-Phase

Mit L 873 Paarigkeit der Zeilen im (G-Y=0) -Feld auf Minimum einstellen.

Abgleich von Schwarzwert (SW) und Grauwert (GW) der RGB-Endstufen.

Normgerechtes Schwarz / Weiß-Testbild empfangen oder Farbtestbild bei minimaler Farbsättigung verwenden.

4.7.1 Nachgleich der Einstellung "Arb. Pkt. Endstufe"

Erforderlich nach dem Wechseln des Farbdecoder-Moduls oder Veränderungen in der $12\ V$ - Stabilisierungsschaltung (I 5805).

- a) Helligkeit in Mittelstellung.
- b) Kontrastregler auf minimalen Kontrast einstellen.
- c) Mit P 878 auf dem Farbdecoder-Modul richtigen Schwarzwert (Sperrpunkt) einstellen, dabei Fläche des schwarzen Balkens des Testbildes gerade anleuchten lassen

4.7.2 Neuabgleich der SW- und GW-Einstellung

Dieser Abgleich ist erforderlich nach Wechseln einer Farbendstufe, des TBA 530 oder der Bildröhre.

- a) Helligkeitsregler in Mittelstellung, Kontrastregler und Farbsättigungsregler auf Minimum.
- b) Die drei SW-Potis P 4009 und GW-Potis P 4006 auf Linksanschlag, von der Leiterbahnseite des Chassis gesehen, stellen.
- c) $U_{\mathfrak{g}^2}$ -Regler P 5861 soweit aufdrehen, bis der Bildschirm aufleuchtet.
- d) DC-Oszillograf an den Kollektor der Endstufe, in deren Farbe der Bildschirm aufleuchtet, anklemmen.
 z.B. Bildschirm grünlich: Oszillograf an Grün-Endstufe.
- e) Mit P 878 (Arb. Pkt.-Endstufe, auf dem Farbdecoder-Modul) den Schwarzwert des Video-Signals solange verschieben, bis der Schwarzwert bei gleichzeitigem Drehen des GW-Reglers der oszillografierten Endstufe konstant bleibt. Dabei soll der Schwarzwert innerhalb des Spannungsbereiches von + 130 V bis + 160 V liegen (evtl. Helligkeitseinstellung gering korrigieren).
- f) $U_{\rm g2}$ -Regler P 5861 soweit aufdrehen, daß die Schwarzfelder des Testbildes gerade zu leuchten beginnen.
- g) Mit höchstens zwei SW-Reglern P 4009 Farbton des Schwarzfeldes unbunt einstellen.
- h) Kontrastregler zwei Drittel aufdrehen. Mit höchstens zwei GW-Reglern P 4006 Farbton in den hellen Graustufen neutral einstellen.

4.8 Farbsättigungs-Vorregelung bei Ultraschall-Geräten

- a) Farbbalken Testbild empfangen
- b) Norm-Funktion einstellen
- c) Oszillograf an 🔕 (Blaukatode)
- d) Mit dem Farbsättigungs-Vorregler P 4396 (auf der Ultraschall-Empfänger-Platte) Farbbalkensignal auf gleichgroße Amplituden einstellen (wie Oszillogramm (8)).

5. Einstellungen für die Bildröhre

5.1 Focussierung

Bei mittlerer Helligkeit und Kontrast und einem Testbild mit Gittermuster die vertikalen Linien am linken oder rechten Rand des Bildschirmes mit P 5851 auf optimale Schärfe einstellen

5.2 Strahlstrombegrenzung

Testbild mit hohem Weißanteil empfangen. Helligkeit und Kontrast auf Maximum einstellen. Mit P 5867 den Gleichspannungswert an 🚯 auf 3,3 V einstellen.